3829 Bibl. Mont

WESEN
der
EXANTHEME
mit
ANLEITUNG,
alle pestartigen Krankheiten einfach, leicht, geschwind und sicher zu heilen, und ihre Ansteckungs-Faehigkeit zu schwaechen und zu vernichten,

von

D. JOHANNES JODOCUS REUSS,
Praefectur- und Medicinal-Rath, Stadt- Land- und Zent-Physicus.

ERSTER THEIL.
das
FLECKENFIEBER oder die KRIEGSPEST,
mit einem
ANHANGE
von der
HEILUNG und VERHÜTUNG
der
RINDERPEST.

ASCHAFFENBURG
mit Elz'schen Schriften, auf Rechnung des Verfassers,
1814.

Ad extremos morbos extrema remedia exquisite optima.

Hippocr. Aphor. 6. Sect. I.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

SEINER MAJESTAET

DEM

KOENIGE VON BAIERN

MAXIMILIAN JOSEPH

meinem allergnädigsten

und gütigsten

HERRN HERRN

bey der Uebernahme und Huldigungs-Feier
des Fürstenthums Aschaffenburg

in tiefster Verehrung und Unterwürfigkeit

geweihet

vom Verfasser.

VORREDE.

Das Thema dieser Abhandlung ist nach dem einstimmigen Geständnifse der berühmtesten Naturforscher aller Zeiten, sowohl in Beziehung auf die Wissenschaft und Kunst, als vorzüglich in Beziehung auf das Wohl der Menschheit, eins der wichtigsten, dessen Erforschung schon viele auf verschiedenen Wegen vergebens versuchten.

Die Freunde der Wahrheit, besonders diejenigen, welche den Umfang und das Mangelhafte der Arzneiwissenschaft kennen, und das Wohl der Menschheit von Herzen wünschen, werden bey dem ersten Anblicke dieses Buches ängstlich und zweifelnd die Frage stellen: Soll der Verfasser nicht zu viel versprechen? wird er

sein hohes Ziel auch nur zum Theile erreicht haben? Sind seine Versprechungen nicht bloſse Täuschungen? — Die Erfahrungen der sich stets gleichen Natur sollen sie des Gegentheils überführen. Das, was ich gesehen und beobachtet habe, wird ein jeder unbefangene und geübte Beobachter unter denselben Umständen wieder finden; und der Umstand, daſs meine Beobachtungen mit jenen der gröſsten Meister in der Kunst meistens übereinstimmend werden befunden werden, muſs ihre Glaubwürdigkeit und ihren Werth sehr erhöhen. Aus dieser Ursache habe ich sorgfältig den empirischen Theil von dem rationellen getrennt, und jenem, als dem Fundamente des ganzen Gebäudes, den göstmöglichsten Umfang und Festigkeit zu geben gesucht. Eben deswegen habe ich mich auch mehr an concrete als an abstrakte Beschreibungen gehalten, und alle Umstände genau bemerkt, welche mit dem Wesen der Krankheit in Verbindung standen. Sollte ich dadurch für Einige zu weitschweifig und langweilig geworden seyn, so mögte ich doch im Ganzen nicht zu viel gesagt haben. Die wesentlichen und einer besonderen Aufmerksamkeit zu würdigenden Erscheinungen

der Kriegs- und Rinderpest glaube ich bey jeder Gelegenheit auffallend nachgewiesen zu haben, so dafs sie selbst der Nichtkunstverständige nun kaum mehr verkennen und übersehen kann.

Das Wie und Warum, oder die Causal-Verbindung aller Erscheinungen dieser Proteusartigen Krankheitsformen habe ich von einem festen, bestimmten Punkte, von der nicht ferner mehr zu bezweifelnden Ansteckung abgeleitet, und schmeichle mir, Alles so einfach und mit allen bekannten Natur-Erscheinungen so übereinstimmend erklärt zu haben, dafs das bisher für unerklärbar gehaltene Naturgeheimnifs nun einem jeden schlichten Menschenverstande begreiflich seyn wird. Ich wüfste nicht, ob auch noch eine wesentliche Erscheinung unerklärt geblieben wäre.

Die Einwendungen einer tausendjährigen Meinung und Gewohnheit müfsen verstummen, wo Empirie und Theorie in der Erfahrung so innigst miteinander verschmolzen erscheinen. Man mache nur den ersten Versuch, beobachte mit unbefangenen Sinnen den Erfolg, und man wird sich auf der Stelle von der Wahrheit meiner Angaben überzeugen. Besonders denke ich,

die der Menschheit so verderblich gewesene Meinung und Gewohnheit, zu Folge welcher man bis zur Stunde Kranken dieser Art nicht allein übermäſsig warm hält, sondern sie auch durch erhitzende Mittel, groſse Bett- und Stubenwärme viel schwitzen macht, um den vermeintlichen Gift auf die Haut zu treiben, und da zu erhalten, auf eine Art widerlegt zu haben, welche auch den beschränktesten Menschen überzeugen sollte, und mich kühn die erfreuende Hoffnung nähren läſst, daſs fernerhin nicht mehr Millionen unseres Geschlechtes in der Blüthe ihrer Jahre als ein Opfer dieser unseligen Schwitzmethode fallen werden.

Nach dem Gange meiner Untersuchungen und nach meinem ersten Plane sollte die natürliche Pocken-Krankheit und das Scharlachfieber als Exantheme den Anfang machen. Dieser Gang war um so natürlicher und zweckmäſsiger, als diese Untersuchungen mich zunächst auf jene des Wesens der Entzündung und des Fiebers führten. Pathologische Erscheinungen, deren gründliche Erforschung erst ein helles Licht über das Wesen der Exantheme zu verbreiten vermag; — eine glückliche Entdeckung, zu wel-

cher mir die Erforschung des Wesens der Pocken erst den Weg bahnte. Das allgemeine Elend der Menschheit allein konnte meinen Plan abändern. — Die Pocken, das Scharlachfieber und die Rötheln sind nun der Gegenstand des andern Theils, welchen ich nach einiger Zeit der Publicität zu übergeben gedenke, wenn dieser anders mit Beifall sollte aufgenommen werden. Die Masern, welche ich als Arzt in einem Zeitraume von 20 Jahren in den Rhein- und Maingegenden noch nicht einmal gesehen habe, muſs ich zur Zeit noch mit Stillschweigen übergehen, wenn ich nicht bekannte Beobachtungen von andern erborgen will.

So viel in Betreff der Realität meiner Untersuchungen. Was die Nützlichkeit und Wichtigkeit derselben anbelangt, so wird man diese itzo, wo pestartige Krankheiten aller Art unter den Menschen und unsern nützlichsten Hausthieren in dem gröſsten Theile von Europa sich verbreitet haben, und gröſsere Verheerungen drohen und anrichten, als selbst der Krieg verursacht hat, weniger bezweifeln wollen, als die Wirklichkeit, die Ausführbarkeit oder die Neuheit derselben. Was das letzte betrifft, so über-

lasse ich dieses dem Urtheile billiger Kunstrichter, und frage nur in Hinsicht der Nützlichkeit und Wichtigkeit, ob diese Entdeckung nicht von gleichem, ja noch grösserem Werthe, als jene der Schutzpocken seyn möge, da man nun nach derselben Ansicht, mit demselben einfachen Mittel der Natur eine jede pestartige Krankheit, selbst die natürlichen Pocken und die morgenländische Pest nicht ausgenommen, nicht allein geschwind und sicher zu heilen, sondern auch gleichsam in der Geburt zu ersticken vermag? — Pesten, gegen welche zur Zeit noch kein Schutzmittel wie jenes der Kuhpocken ist entdeckt und bekannt gemacht worden. Sie mögte um so nützlicher und wichtiger seyn, als meine Heil- und Präservativ-Vorschriften eine unbeschränkte Anwendung gestatten, ein Jeder, auch der Fremdling in der Kunst, sie leicht und bald begreifen wird, und damit selten einen Schaden verursachen kann. Sie mögte eben itzo um so nothwendiger seyn, als seit den zwei letzten Jahren ein grosser und vielleicht der bessere Theil der Aerzte als Opfer einer solchen pestartigen Krankheit gefallen ist, grosse Distrikten mit gar keinen Aerzten oder nur mit unerfahrnen besetzt,

und viele Kranken einem blinden Schicksale überlassen sind, wodurch ihre Krankheiten oft erst pestartig werden.

Der Nutzen und Werth dieser Entdeckung wird sich am auffallendsten in groſsen Feld-Lazarethen und Spitälern zeigen, wo meine Vorschriften am passendsten und leichtesten ausführbar sind. Nicht zu gedenken, daſs die Ersparniſs, welche auf diese Art nur an kostbaren ausländischen Medikamenten, welche bisher bey der Behandlung dieser Art Krankheiten oft zum gröſsten Nachtheile des Kranken, als nothwendig geachtet, angewendet wurden, gemacht wird, für das Continental-Europa ohne Uebertreibung mehrere Millionen Gulden jährlich betragen mag.

Die frohesten Aussichten eröffnen sich für die Landwirthe. Den Verheerungen der Rinderpest, wodurch ihr Wohlstand oft auf viele Jahre zerrüttet wurde, kann nun auf eine eben so einfache und noch wohlfeilere Art Grenzen gesetzt werden, ohne daſs man wie bisher, zu einem verzweifelten Mittel seine Zuflucht zu nehmen nöthig hat.

Meine Untersuchungen und Vorschläge sind mit dem Nutzen und Wohl der Menschheit so innigst verwickelt, daſs schon diese Ansicht die Aufmerksamkeit einer jeden Regierung, welche die Tendenz hat, das Schicksal der Menschen auf eine humane Art zu verbesseren, darauf leiten, und eine Prüfung von Sachverständigen veranlassen wird. Eine Prüfung, welche der Verfasser je eher je lieber wünschet, da sie das wahre Mittel ist, meine Ansichten und Vorschriften bald zur allgemeinen Kenntniſs zu bringen, und den Nutzen davon allgemein zu verbreiten. — Das höchste Ziel, welches der Verfasser als Mensch und Arzt nach Möglichkeit zu erreichen strebt.

Schlüſslich will ich nur noch bemerken, daſs es nicht die Schuld des Verfassers ist, wenn dieses Werk der Publicität 4 Monate später übergeben wird, als es hätte geschehen können, und nach seinen Bemühungen hätte geschehen sollen. In Hinsicht der Diction und einiger eingeschlichenen Druckfehler bitte ich um schonende Nachsicht.

Aschaffenburg am 24ten Juni 1814.

Inhalt.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

§. 1—4. Geschichte und Benennungen. §. 5. Ansteckende Eigenschaft des Fleckenfiebers durch ein Contagium. §. 6. Materielle Beschaffenheit der Contagien. §. 7. 8. Endemische Beschaffenheit des Fleckenfiebers. §. 9. Intensive Kraft des Fleckenfieber-Contagiums in- und aus Orten, wo es endemisch geworden ist. §. 10. Dunstartige Beschaffenheit des Fleckenfieber-Contagiums. §. 11. Schwächende Schädlichkeiten erhöhen die Receptivität für eine Fleckenfieber-Ansteckung. §. 12. 13. Dauer der ansteckenden Kraft der Contagien. §. 14. Chemische Ansicht der Contagien. §. 15. Pathogenetische Ansicht der Contagien. §. 16. 17. Entwicklung und Verflüchtigung der Contagien begünstigende und eine Ansteckung befördernde Umstände. §. 18 Subjective Bedingungen der Ansteckung. §. 19. Gleiches Verhalten des Fleckenfiebers mit allen anderen exanthematischen Fiebern. §. 20. 21. Ansteckungs-Periode. §. 22. Periode der Anlage. §. 23. Prodromal-Zufälle des Fleckenfiebers. §. 24. Förmlicher Ausbruch. §. 25 — 30. Normaler Verlauf. §. 31. Normaler Verlauf bey einem Frauenzimmer. §. 32 — 35. Anomaler Verlauf. §. 36. Abkürzung des normalen, Verhütung oder Beseitigung des anomalen Verlaufs. §. 37. Beobachtung einer Fleckenfieber-Epidemie auf dem Lande. §. 38. 39. Erste Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken. §. 40 — 54. Beobachtung des Fleckenfiebers in einem französischen Militär-Lazarethe. §. 55. 56. Zweite Beobachtung zweier Fleckenfieber-Kranken. §, 57. Dritte Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken mit einer endzündlichen Anlage (ein Muster für die direkt-antiphlogistische Heilart.) §. 58. Vierte Beobachtung eines gefährlichen Fleckenfiebers bey einem weiblichen Subjecte mit Anlage für Gicht. §. 59. Resultate aus Obductionen der am Flecken- Nerven- und Scharlachfieber Gestorbenen. §. 60. Erste Obduction eines am Fleckenfieber Gestorbenen. §. 61. Fünfte Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken mit einem zufällig tödlichen Ausgange. §. 62. Sechste Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken mit Phre-

nitis complicirt und einem tödtlichen Ausgange. §. 65—68. Ständigkeit der abnormen Erscheinungen in der Hirnhöhle der am Fleckenfieber Gestorbenen. §. 69. Abnorme Erscheinungen in der Hirnhöhle der am Hirnbrande, dem eigentlichen Nervenfieber, Gestorbenen. §. 70. Abnorme Erscheinungen bey einem am Scharlachfieber gestorbenen Jungen. §. 71 — 76. Verschiedenartige Beschaffenheit des Fleckenfieber-Exanthems an und für sich betrachtet und in Parallel mit den Peteschen und Frieselblüthen.

Zweiter Abschnitt.

Theorie des Fleckenfiebers.

§. 77 — 83. Meinungen der Aerzte über das Wesen der Exantheme und des Fleckenfiebers insbesondere. §. 84. Wesen der Exantheme. §. 85 Verschiedene Ansichten über die Erzeugung und Vermehrung der Contagien. §. 86. Affinität der Contagien mit besonderen Gebilden des Organismus. §. 87. Contagien sind pathologische, scharfe, reitzende Feuchtigkeiten. §. 88. Chemische Tendenz der Contagien. §. 89. Receptivität des Organismus und einzelner Gebilde desselben für specifische Contagien. §. 90. Gebilde der Haut begünstigen die Aufnahme der Contagien und eine Ansteckung. §. 91. Ausgang des Ansteckungs-Prozefses von einem oder mehreren Punkten. §. 92. Ausbruchsfieber der Exantheme. §. 93. Verschiedenartige Form des Ausbruchsfiebers. §. 94. Oertliche durch eine Ansteckung bewirkte Entzündungszufälle. §. 95. Nur eine Entzündung, die entweder über ein ganzes System sich verbreitet, oder die örtlich so heftig ist, dafs sie die Totalität des Organismus afficirt, bewirkt die Erscheinungen eines Entzündungsfiebers. §. 96 — 98. Steigerung der Irritabilität und vermehrte Wirkung der Lebensthätigkeit in einem entzündlich afficirten organischen Gebilde. §. 99. Sinken und Erlöschen der Irritabilität durch einen anhaltenden und heftigen Reitz, Verminderung und Entschöpfung der organischen Lebensthätigkeit durch eine jede abnorm vermehrte Lebensthätigkeit derselben. §. 100. Entzündliche und nervöse Diathesis. §. 101 — 106. Entzündliche und nervöse Beschaffenheit des Ausbruchsfiebers. §. 107 — 108. Aetiologie des Fleckenfiebers. §. 109 — 114. Entbindung des Wärmestoff- und Wasserstoffgases bey ei-

nem jeden phlogistischen Prozesse. §. 115. Aehnlichkeit und Differenz der Form des Ausbruchsfiebers und des Exanthems. §. 116 — 119. Anatomisch-physiologische Beschaffenheit des Haut-Systems bey dem Menschen. §. 120 — 121. Differenz in der äufseren Form bey den verschiedenen exanthematischen Fiebern. §. 122 — 129. Entzündung des Malpighischen Netzes, der Schleimhaut des Hirns, der schleimabsöndernden Häute des ganzen Körpers und der Haarwurzeln. §. 130. Metamorphosen des Fleckenfiebers. §. 131. Allmählige Verbreitung und Hartnäckigkeit einer Entzündung in den Schleimhäuten. §. 132. Beschwerliche und langsame Ausgleichung einer solchen Entzündung. §. 133 — 136. Aehnlichkeit und Differenz des Fleckenfiebers mit dem eigentlichen Nervenfieber. §. 137. Aehnlichkeit und Differenz zwischen einer durch äufsere Schädlichkeiten und einer durch das Fleckenfieber-Contagium bewirkten Hirnentzündung. §. 138 — 139. Aehnlichkeit und Differenz des Scharlachfiebers mit dem *Fleckenfieber*. Seite 266. Nachricht von *einem epidemischen Fieber*.

Dritter Abschnitt.

§. 140—143. Therapie des Fleckenfiebers. §. 144. Bestreben der Kunst die durch das Fleckenfieber-Contagium bewirkte Entzündung auf das Minimum zu setzen und zu erhalten. §. 145 — 147. Welches Mittel der ganzen Natur entspricht einer solchen Ansicht am vollkommensten. §. 148 — 149. Direkte Wirkung der Kälte. §. 150 — 151. Indirekte Wirkung der Kälte. §. 152. Besondere Vorschriften, die Kälte bey den exanthematischen Fiebern anzuwenden. §. 153. Kälte beweiset sich um so wirksamer, je unmittelbarer sie an das entzündete Gebilde kann gebracht werden. §. 154 — 159. Verschiedene Grade der Kälte. §. 160 — 163. Unmittelbare Wirkung und Erfolg einer Abkühlung. §. 164 — 168. Besondere Vorschriften für die Anwendung der Kälte bey einer subjectiv obwaltenden Diathesis phlogistica. §. 169 — 171. Besondere Vorschriften für die Anwendung der Kälte bey einem indirekten Schwäche-Zustande. §. 172 — 173. Besondere Vorschriften bey einem direkten Schwäche-Zustande. §. 174 — 175. Kälte ist das erste und vorzüglichste Mittel und für sich allein hinreichend. §. 176 Currie's Abkühlungs-Methode und Ansicht über die Wirkungsart der-

selben. §. 177. Die Ehre der ersten Entdeckung der Abkühlungen als eines wirksamen empirischen Mittels, besonders bey den Exanthemen, gebührt einem Deutschen. §. 178. D. Hirsch's Construction des Idealen über das Wesen des Typhus nach dem Realen der Phänomene, des Causalen und der sicheren Heilart desselben nach Currie's Methode. §. 179. Das Reale der Phänomene, das Causale der sicheren Heilart der Exantheme durch Kälte, wird erst durch die Ergründung des Wesens derselben begreiflich. §. 180. Kritik der vorzüglichsten Arzneikörper, welche nebst der Kälte bey der Heilung des Fleckenfiebers mit Nutzen zu gebrauchen sind. §. 181—183. Brechmittel. Direkte und indirekte Wirkung derselben. §. 184—186. Abführende Mittel. §. 187—188. Blutabziehende Mittel. §. 189—190. Flüchtige Reitzmittel. §. 191. Anhaltende Reitzmittel. §. 192. Rubefacientia. §. 193. Alterantia. §. 194—198. Sauerstoffige Mittel.

Vierter Abschnitt.

§. 199—208. Convaleszenz. §. 209. Prognostik. §. 210. Gutartige Beschaffenheit des Fleckenfiebers durch sub- und objektive Verhältnifse bedingt. §. 211—214. Bösartige Beschaffenheit des Fleckenfiebers einerseits durch die Heftigkeit einer entzündlichen Diathesis, anderer Seits durch die Heftigkeit einer nervösen Diathesis bedingt. §. 215—220. Gute und schlimme Zeichen, wenn das Fleckenfieber mit einer Diathesis nervosa eintritt und verlauft. §. 221. Günstige, einen guten Ausgang verkündigende, Erscheinungen. §. 222. Ungünstige, einen schlimmen Verlauf und Ausgang verkündigende, Erscheinungen. §. 223. Subjektive, die Gefahr der Krankheit erhöhende oder vermindernde Verhältnifse. §. 224. Prophylaxis. §. 226—229. Vorschriften, durch deren Befolgung eine Ansteckung kann verhütet werden. §. 230. Die Ansteckungsfähigkeit des Fleckenfieber-Contagiums tilgende Vorschriften. §. 231. Negative Vorschriften in Hinsicht der Empfänglichkeit für eine Fleckenfieber-Ansteckung. §. 232. Fernere Vorschriften, eine solche Anstekkung subjektiv zu verhüten. §. 233. Positive Vorschriften, eine aufgefangene oder schon angeschlagene Ansteckung zu entfernen, oder in der Geburt zu ersticken.

Anhang von der Heilung und Verhütung der Rinderpest. S. 401. — 445.

EINLEITUNG.

Unter Exanthemen verstehe ich hitzige Fieber, welche von Ansteckung einer spezifischen Krankheitsmaterie meistens ausgehen, dann eben so ansteckend und mit einem eigenen Hautausschlage (Exanthema) verlaufen.

Die Pocken, die Masern, die Rötheln, der Scharlach gehören in dieser Hinsicht als ähnliche Krankheitsformen in ein Geschlecht oder Familie.

Der Rothlauf (Erysipelas), die Nesselsucht (Urticaria), das Blasenfieber (Pemphigus), der Friesel (Miliaria), die Peteschen (Blutflecken, Petechiae) haben mit den ebengenannten eigentlichen Exanthemen in Hinsicht des Hautausschlages einige Aehnlichkeit; da sie aber für sich nicht ansteckend sind, so wie sie durch Ansteckung ursprünglich auch nicht auskommen, und einige, wie der Rothlanf, die Nesselsucht, häufig ohne alle Fieberzufälle, andere, wie der Friesel und die Peteschen, nicht als selbstständige Krank-

heitsformen, sondern in Gefolg anderer selbstständiger Krankheitsformen, besonders gern in Gesellschaft der eigentlichen Exantheme mit und unter dem ihnen eigenthümlichen Hautausschlage erscheinen: so können sie auch nicht in das Geschlecht dieser aufgenommen, sondern müfsen als uneigentliche Exantheme betrachtet werden.

Dafs das Fleckenfieber, die sogenannte Kriegspest, zu den eigentlichen Exanthemen gehören möge, ist einigen der vorzüglichsten Schriftsteller aus folgenden Gründen wahrscheinlich:

a) Weil dasselbe meistens durch Ansteckung auskomme, und die Ansteckung auf gleiche Weise weiter verbreite;

b) Wegen seiner selbstständigen Form, mit der es unter mannigfaltigen graduellen Verschiedenheiten erscheine;

c) Wegen dem eigenen Typus, den es im normalen Verlaufe einhalte;

d) und dann besonders wegen einem Haut-Ausschlage, mit dem es öfters verlaufe.

Selbst die morgenländische und abendländische Pest — das gelbe Fieber — scheinen nach diesen Ansichten in die Familie der Exantheme zu gehören, da beyde (was nicht sehr unwahrscheinlich ist, durch künftig anzustellende Beobachtungen aber noch besser ausgemittelt werden sollte) der Form nach dem Fleckenfieber sehr ähnlich, wenigstens nicht wesent-

lich, sondern nur in gradueller Hinsicht und anderen zufälligen Complicationen, Folgen der climatischen Verschiedenheit und subjektiver Beschaffenheit, von demselben verschieden zu seyn scheinen.

So ist es auch wahrscheinlich, dafs das gegenwärtig grassirende Fleckenfieber dieselbe Krankheitsform möge gewesen seyn, welche in den vergangenen Jahrhunderten unter der Benennung einer Pest in verschiedenen Ländern Europens öfters verheerend unter den Völkern wüthete.

Die beängstigenden Nachrichten, welche in Hinsicht des Fleckenfiebers seit dem letzten Jahre von mehreren Orten bekannt geworden sind, setzen es aufser allem Zweifel, dafs es oft mit gleicher Schnelligkeit anstecke und töde, als die eigentliche Pest.

Eben so werden bey diesem, wie bey den eigentlichen Pesten, nicht selten Drüfsen - Geschwülste (Parotiden und Pestbeule, gewöhnliche Erscheinungen der morgenländifchen und abendländischen Pest *) brandige Flecken, Peteschen und andere Erscheinungen einer allgemeinen Auflöfsung des Kranken beobachtet. Gesellet sich noch eine allgemeine Gelbsucht mit Peteschen zu dem Fleckenfieber, so scheint es in dieser Form dem gelben Westindischen Fieber ganz ähnlich zu seyn.

*) Diejenigen Fieber, bey welchen entzündete Beule ausbrechen, sind insgesamt gefährlich, die Eintägigen ausgenommen. Hippocrat. Lehrspruch 55. Abschnitt IV.

Daſs auch Seuchen der Thiere den Exanthemen beygezählt werden können, beweiset die Rinderpest (Löserdürre) auffallend. Bey den damit befallenen Thieren beobachtet man an den äusseren Theilen der Haut, welche von Haaren entblöſst sind, Z. B. an den Zitzen, um die Nase, oder um das Maul einen aus kleinen in einander flieſsenden Blattern bestehenden Ausschlag, welcher alsbald austrocknet, und hie und da kleine Borken bildet. Daher hat man diese Krankheit auch die Blatternpest des Rindviehes (Pestis variolosa boum) benennt. Die Augen der pestkranken Thiere erscheinen trüb und entzündet; die Stirngegend fühlet sich warm an, wenn die Ohren und Hörner kalt sind. Diese Zufälle machen schon eine entzündliche Beschaffenheit der Hirngebilde wahrscheinlich. Die abnormen Erscheinungen, welche man in der Hirnhöhle der an dieser Seuche gefallenen Thiere beobachtet, und ihre Aehnlichkeit mit denen der am Fleckenfieber verstorbenen Menschen, werden wir in der Folge zu betrachten Gelegenheit haben.

Wenn die äussere formelle Aehnlichkeit der Rinderpest mit den exanthematischen Fiebern der Menschen nicht ferner zu verkennen ist: so wird ihre innere wesentliche Aehnlichkeit nun durch dieselbe Heilart vollkommen bestättiget. *)

*) Die zwischen dem Fleckenfieber und der Rinderpest bestehende Aehnlichkeit führte mich zuerst auf die Untersuchungen

Das dem Fleckenfieber eigene Exanthem wurde von den meisten Aerzten entweder gar nicht bemerkt, oder mit anderen zufälligen, symptomatischen Hautausschlägen, entweder mit dem Friesel oder mit den Peteschen, verwechselt. Das charakteristiche Merkmal dieser Krankheitsform, nach welchem sie schon lange mit vollem Rechte in die Familie der Exantheme hätte versetzt werden sollen, blieb dadurch bis auf diese Stunde zweifelhaft, und somit auch die selbständige Form derselben.

Schon die verschiedenen Benennungen dieser Krankheitsform, unter denen sie zu verschiedenen Zeiten und an vielen Orten bekannt geworden ist, beweisen, dafs man die eigene selbstständige Form derselben durch reine Beobachtungen nicht gehörig ausgemittelt hatte. So wie sie vor mehreren Jahren nur unter dem Namen Faulfieber bekannt war, so ist sie es nun unter der Benennung Ner-

und Versuche des Anhangs, und auf eine eben so einfache und nicht kostspielige, als sichere Heilmethode gegen eine verheerende Thierseuche, gegen welche bis itzo alle gemachten Vorschläge und anempfohlenen Mittel unferer Erwartung nicht entſprochen haben, und die alle Landwirthe mit erfreulichen Aussichten erfüllen, und zu gleichen Versuchen anreitzen wird, um somehr, als sie bey solchen Versuchen nichts wagen, und als bey dem schlimmften Ausgange, wenn das kranke Thier krepirt, die Ansteckung leicht kann verhütet werden.

venfieber; ein Umstand, welcher bey den durch diese Krankheit von Zeit zu Zeit und an verschiedenen Orten verursachten großen Verheerungen höchst auffallend seyn muſs. Was aber noch auffallender und unbegreiflicher zu seyn scheint, ist, daſs sie sogar in den meisten medizinischen Handbüchern, die über Fieber handeln, als eine selbstständige Krankheitsform vermiſst wird. Seit einigen Jahren erst haben sich einige wichtige deutschen Aerzte erhoben, dieselbe aus eigenen Ansichten karakteristisch zu beschreiben, und als selbstständig unter der Benennung „ansteckender Typhus" in die Ordnung der Fieber zu versetzen. Daſs sie in das Geschlecht der Exantheme gehören möge, war ihnen aus den vorhin angegebenen Gründen sehr wahrscheinlich; sie würden deswegen nicht ferner zweifelhaft geblieben seyn, wenn sie das dieser Krankheitsform eigene Exanthem besser beobachtet, und nicht mit dem Friesel verwechselt hätten.

Das dem Fleckenfieber eigene Exanthem glaube ich durch eine konstante Beobachtung nicht allein in das hellste Licht gesetzt, sondern auch dessen verschiedenartige Beschaffenheit, Metamorphosen und Differenz mit den Frieseln und Peteschen auffallend nachgewiesen zu haben. Die exanthematische und selbstständige Form des Fleckenfiebers ist dadurch nun über allen Zweifel erhoben, und die Benennung Fleckenfieber selbst gerechtfertiget. Ein Name,

der zu keinen falschen hypothetischen Ansichten und Kurarten Anlaſs giebt, wie es bey den anderen Benennungen häufig der Fall ist.

Die Exantheme hinderten als pestartige Krankheiten die gröſstmöglichste Bevölkerung der Erde von jeher mehr, als alle anderen Krankheiten. Den Menschen sind sie um so fürchterlicher geworden, als sie ansteckend sind, und ein jeder für ihre Ansteckung in so lange absolute empfänglich bleibt, als er eine solche Krankheitsform noch nicht überstanden hat, als sie in der Blüthe der Menschheit gewöhnlich am verheerendsten wüthen, als man zur Zeit ihren Verheerungen, auſser bey den Pocken, weder durch zuverläſsige Präservativ- noch bestimmte Kurativ-Vorschriften Grenzen zu setzen vermag, und als sie unter ungünstigen Sub- und Objektiv-Verhältnissen leicht pestartig werden.

Die Verheerungen, welche die Pockenpest von Zeit zu Zeit angerichtet hat, sind vielen noch in frischem Andenken. Seit dem man mittelst der Kuhpocken ihrer Wuth Grenzen zu setzen vermag, erscheint das Scharlachfieber als die am meist gefürchtete Kinderpest, und zeiget sich in denselben Orten und Ländern nicht allein häufiger, sondern oft noch pestartiger als die Pocken. Was das Scharlachfieber in Hinsicht der Kinder ist, ist das Fleckenfieber in Hinsicht der Erwachsenen.

Das Wesen der Exantheme war bis zur Stunde

ein unerklärbares Natur-Geheimnifs. *Herr Marcus* sagt: „Niemand weifs noch recht, worauf das We-„sen der Exantheme beruhet, noch viel weniger, wo „ihr Sitz ist, und wovon ihre grofse Mannigfaltig-„keit abhängt.“ *) Die vorzüglichsten Aerzte meinten, die Ergründung dieses Geheimnifses sey die schwerste zu lösende Aufgabe in der ganzen Arzneiwissenschaft; so lang man das Wesen einer Entzündung und des Fiebers nicht ergründet habe, würde man auch mit schlechtem Erfolge die Lösung dieses Problems versuchen. Die einzelnen Versuche, welche in dieser Hinsicht angestellt und bekannt gemacht worden sind, haben wenigstens keinen allgemeinen Beyfall gefunden.

Der speziose Titel gegenwärtiger Abhandlung wird daher manchem auffallend seyn; diejenigen, denen der Umfang und das Mangelhafte der Arzneiwissenschaft bekannt ist, werden darüber staunen, oder gar lachen, eine neue oder eine alte aufgewärmte Hypothese zu finden glauben. Vor noch wenigen Jahren würde ich selbst nicht anders geurtheilt haben. Ich war nicht wenig erstaunt, als der Schleier, welcher über das Dunkel der Exantheme lag, plötzlich vor meinen Augen verschwunden war, ich in dem innersten Tempel der Natur mich erkannte, und die natürliche Succession und die Causal-Verbindung

*) S. Entwurf einer speziellen Therapie Th. III. die Exantheme. Erste Abtheilung. Vorrede. pag. VI. Nürnberg. 1812.

aller Erscheinungen dieser Proteusartigen Krankheitsformen in einem hellen Lichte betrachtete. Es ist mir nun selbst unbegreiflich, wie eine so einfache Naturerscheinung Andern und mir so lange hat verborgen bleiben können. Ein neuer und auffallender Beweiſs, wie der menschliche Geist durch die verkehrten Wege, welche er in Ergründung solcher verborgenen Naturerscheinungen einschlägt, sich von seinem Ziele oft mehr entfernt, als demselben sich nähert. Sobald ich mich der Leitung der Natur selbst überlieſs, und mit ruhigem Geiste die Succession der Erscheinungen, welche den Sinnen sich darboten, ohne alle vorgefaſste Meinung beobachtete, durch die Kühnheit der Idee begeistert mich der Einheit durch Subsumption unter höhere und immer höhere Begriffe näherte, und die Natur in ihrem inneren Leben auffaſste: so lag die Causal-Verbindung der Erscheinungen, in denen ich vorher nur ein Chaos erblickte, auch klar und deutlich vor mir da. Von nun an war ich nur bemüht, die Natur bey jeder Gelegenheit und in den verschiedensten Verhältniſsen zu fragen, und zu erforschen, ob ich sie recht verstanden habe, ob meine Ansicht zur Idee, zur Einheit wirklich erhoben sey. Ich glaube mir nun schmeicheln zu können, den höchsten Standpunkt der medizinischen Kunst in den schwierigsten und wichtigsten Krankheitsformen glücklich erstiegen zu haben, wo Empirie und Theorie in der Erfahrung sich

freundschaftlich umarmen. — Von nun an hatte ich lichte und deutliche Ansichten in der Diagnose, in der Therapie und in den zu entwerfenden Präservativ-Vorschriften, um eine jede pestartige Krankheit mit Kraft und glücklichem Erfolge nicht allein zu bekämpfen, sondern selbst ihren ferneren Verbreitungen durch Ansteckung zu begegnen. Die Resultate, welche ich hierüber im Verlaufe der zwei verflossenen Jahre durch eine leichte, einfache und nicht kostspielige, schnellwirkende Behandlungsart unter nicht sehr günstigen Verhältnifsen und Unterstützungen in einem französischen Militär-Lazarethe, in dem hiesigen Krankenhause und Zentthurme geliefert habe, von deren Wahrheit ein jeder sich leicht überzeugen kann, sind auffallende und augenscheinliche Beweifse, dafs ich nicht mit chimärischen Versprechungen zu täuschen gedenke.

Die Gelegenheit und der Gang, wie ich das Wesen der Exantheme ergründet habe, wird die Wirklichkeit einer solchen Entdeckung begreiflicher machen. Das Fundament zu diesem Systeme wurde bereits schon vor 14 Jahren gelegt. Die Veranlafsung dazu war eine Verlegenheit, in der ich mich befand, als am 10ten März 1800 Herr Bode, Hofgärtner im Schönbusch, mich ersuchte, seine kranke Tochter zu besuchen und zu heilen. Das Mädchen, 9 Jahre alt, fein gebaut und etwas schwächlich, das einzige Kind, lag schon am dritten Tage krank, hatte ein

heftiges Fieber, und war sich wenig gegenwärtig. Schon der Geruch bey dem Eintritte in das Zimmer verrieth mir die Krankheit des Kindes, und bey genauer Untersuchung zeigte es sich, dafs die Pocken schon im Kriechen, und der ganze Körper damit so besetzt war, dafs man auf einer Stelle von der Gröfse eines Groschens 6—8—10 ganz kleine, spitzige Pockenpustelchen zählen konnte, die zum Theile schon zusammengeflossen waren.

Die Kranke lag in einer ziemlich warmen Stube, und war mit Federbetten bedeckt. Bey den obwaltenden Umständen und Verhältnissen war leicht voraus zu sehen, dafs die Anzahl der Pocken sich noch merklich vermehren, meistens zusammenfliefsen, und in der Eiterungsperiode den ganzen Körper mit einer Kruste bedecken würden, dafs folglich das Kind durch die Kunst kaum erhalten werden könnte.

Aus den Schriften eines *C. L. Hoffmann* war mir begreiflich geworden, wie die Pockenmaterie die nächste Ursache aller Krankheits-Erscheinungen seyn müfse, wie diese in dem Hautsysteme eine Entzündung verursache und unterhalte, wie durch einen solchen Entzündungs-Prozefs die Pockenmaterie aufs neue ins Unendliche vermehrt werde. Die Rettung dieses Mädchens schien mir von der Möglichkeit abzuhängen:

a.) Der Entzündung Grenzen zu setzen; b. Die Erzeugung frischer Pockenmaterie zu hindern oder

zu vermindern; c.) und die grofse Menge der schon zum Vorscheine gekommenen Pocken wenigstens zum Theile wieder zu vertheilen.

Das Mittel, welches diesen Absichten am sichersten und schnellsten zu entsprechen schien, suchte ich in der Kälte, welche die damals kalte Witterungs-Beschaffenheit sehr begünstigte. (Der Wind kam aus Norden, es war trocken, und das Thermometer zeigte 4 Grade unter dem natürlichen Gefrierpunkte).

Als die beängstigte Mutter mir in jeder Hinsicht unbedingte Folgsamkeit versprach, liefs ich das kranke Mädchen aus dem Bette nehmen, und ohne Kleider in einen Weibermantel gehüllt der Wärterin übergeben, die sich mit ihm in meinen Wagen setzte, und eine Spazierfahrt von einer halben Stunde Wegs machte. Unterdessen ward das Feuer im Ofen ausgelöscht, Thüre und Fenster geöffnet, und das Wohnzimmer abgekühlet. Dem Kinde, welches von seiner Spazierfahrt munterer zurük kam, liefs ich noch das Gesicht, den Hals, die Brust, die Aerme und Hände mit eiskaltem Bronnen-Wasser abkühlen, und diese Abkühlung nebst dem, dafs das Kind die ganze Nacht hindurch ausser Bett gehalten, in der lüftigen kalten Stube auf den Ärmen herumgetragen wurde, alle Stunden auf dieselbe Art wiederhohlen. Der Erfolg übertraf meine Erwartung. Als ich am folgenden Tage die Patientin besuchte, wurde sie noch in der kalten Stube spazieren getra-

gen; das Wasser, womit sie die Nacht hindurch abgekühlt wurde, gefror an den Kleidern zu Eiszapfen, die Hände und Füſse waren blau und kalt, das Kind aber munter, sich ganz gegenwärtig, und die Pocken waren etwa bis auf 150 verschwunden. Diese standen einzeln, erhaben, entzündet, wurden an den Spitzen schon weiſs, und hatten in der Mitte eine Vertiefung. Es waren beynahe gar keine Fieberzufälle wahrzunehmen. Die kühlende Arznei, welche ich gestern verordnet hatte, lieſs ich als überflüssig bey Seite setzen, die Hände und Füſse aber, um sie einigermaſsen wieder zu erwärmen, in Pelzhandschuhe stecken, und das Kind leicht bedeckt auf ein Bett legen. Die folgenden Tage brachte das Kind meistens ausser Bette spielend in der Stube zu. Auch nicht das geringste Symptom eines Eiterungsfiebers war wahrzunehmen. Die Pocken eiterten stark, und waren nach 6 Tagen schon abgetrocknet, und nicht eine Pockennarbe war zu sehen gewesen, als die Schorfe völlig abgefallen war.

Einige Monate später, im Juni, impfte ich meinem eignen Kinde, einem vollkommen gesunden Bübchen von 4 Monaten, zwei Pocken am rechten Vorderarme im Schlafe ein, wovon es nicht einmal erwachte. Am 7ten Tage nach der Impfung waren nicht allein die zwei Pockenpusteln, sondern selbst der ganze Arm stark entzündet. Am folgenden Tage hatte das Kind ein heftiges Fieber, und befand sich

sehr unleidentlich. Ich fuhr nun bey kühler Witterung in einem offenen Wagen mit demselben spazieren, liefs ihm unterwegs mit frischem Bronnen-Wasser den Kopf, das Gesicht und die Hände einigemal abkühlen, und bemerkte mit Vergnügen, dafs auf eine jede Abkühlung das Kind augenscheinlich munterer wurde. — Abends als das Fieber wieder stärker wurde, der Athem des Kindes sehr übel und eigends roch, wurde es noch einmal abgekühlt, und in einer lüftigen, kühlen Stube zur Ruhe gebracht. Vor Mitternacht war es unruhig, nach Mitternacht wurde es ruhiger und schlief. Morgens, als es erwachte, war es munter, der stinkende Athem und alle Fieberzufälle waren verschwunden, und von dieser Stunde an war es wieder so wohl als vorher. Auch nicht eine einzige Pocke kam ferner zum Vorscheine; die zwei geimpften eiterten stark, und hinterliefsen nach dem Schorfabfalle tiefe Narben.

Mit der Theorie und Therapie der Pockenkrankheit war ich allbereits im Reinen, als die Entdeckung *Jenners* mit den Kuhpocken die meinige mehrere Jahre lang brach legte. Im Jahre 1800 grassirten mit und nach den Pocken die Rötheln und der Scharlach epidemisch. Im nächsten Jahre 1801 kam leztere Krankheitsform, welche vielleicht noch nicht ganz verschwunden war, schon im Februar wieder zum Vorscheine. In diesem Jahre beobachtete ich häufig

den *frieselartigen* Scharlach, welcher in dieser Form *sehr* gefährlich und bald tödtlich wurde.

In den Erscheinungen des Scharlachs sah ich damal nichts als eine chaotische Verwirrung, ohne Succession und Causal-Verbindung; selbst über die ansteckende Eigenschaft desselben blieb ich lange zweifelhaft, noch weniger erkannte ich eine Aehnlichkeit oder Differenz mit den Pocken. Das wandelbare Exanthem dieser Krankheitsform, das mit einer rothlaufsartigen Entzündung so grofse Aehnlichkeit hat, so leicht und so häufig zurücktritt oder verschwindet, auf dessen plötzliches Verschwinden die Hals- und Hirnentzündungen gewöhnlich erst sehr zunehmen, und die gröſste Lebensgefahr drohen, machten mir ihre Natur und ihren Ursprung sehr räthselhaft. Wer hätte es gewagt, ein solches Exanthem mit Kälte und Nässe zu behandeln, wie es bey den obigen Pockenkranken geschehen ist?

Als 1808 der Scharlach in der hiesigen Gegend seit 1800 zum viertenmal epidemisch grassirte, und die Heilart *Courrie's* bekannt geworden war, hatte ich um so mehr Lust das kalte Begieſsen, womit er und andere den Scharlach glücklich behandelten, zu versuchen, als ich von dem Abkühlen einen so guten Erfolg bey den Pockenkranken beobachtet hatte. Hier fühlte ich aber auch erst, wie schwer es einen Arzt, der nach bestimmten und deutlichen Ansichten seine Heilart anzuordnen gewöhnt ist, ankommt,

bey der hitzigsten aller Krankheiten die heftigste Heilart anzubringen, wenn er aus Mangel der gehörigen Einsicht in das Wesen einer solchen Krankheit die Anwendung und Wirkungsart einer so entscheidenden Kurart nicht mit Sorgfalt und Wahl zu bestimmen vermag; ad extremos morbos extrema remedia *exquisite* optima. Nur ein Medikaster oder Scharlatan wagt eine solche Kurart auf gerade wohl!

Im Mai 1812 kam das Scharlachfieber abermals und zuerst in der hiesigen Fischergasse aus. Schon früher grassirte es in den oberen Maingegenden. Von hier verbreitete es sich erst im künftigen Spätjahre und Winter durch Ansteckung in die umliegenden Dörfer. Bey einer herrschenden entzündlichen Witterungs-Beschaffenheit verlief es sehr hitzig, und trotz verschiedener dabey versuchten Mittel und Heilmethoden häufig und bald tödlich. Die Beobachtung meines eigenen Kindes bey einem ganz negativen Verhalten erleichterte mir die Erforschung des normalen Verlaufes und die Erkenntniſs der natürlichen Succession der Erscheinungen dieser verwickelten Krankheitsform, und führte mich von selbst auf die Abkühlungs-Methode. (Da ich anfangs die Ursache und die Folgen der Krankheit des Kindes nicht wissen konnte, so wurde es nach der eingeführten Ordnung nun um so mehr mit frischem Wasser am ganzen Körper täglich zweimal abgekühlt, als es groſse Hitze hatte, den Tag hindurch aber

meistens in freier Luft herumgetragen. Dieses Verfahren schien dem Kinde (es trank noch an seiner Mutter, und bekam aufser der Milch keine andere Nahrungsmittel noch irgend eine Arznei) sehr gut zu bekommen; denn als ich die Krankheit erkannte, war sie auch schon gehoben.) Von nun an behandelte ich alle meine Scharlachpatienten auf dieselbe Art, und meistens ohne alle eigentliche Arznei mit bewunderungswürdigem Erfolge. Von dieser Zeit an sahe ich das Causal-Verhältnifs aller Erscheinungen dieser Krankheitsform in einem hellen Lichte; die Aehnlichkeit zwischen dem Wesen der Pocken und des Scharlachs konnte ich nun nicht länger mehr verkennen.

Meine Beobachtungen und Versuche giengen itzo von einem bestimmten Gesichtspunkte aus, und vereinigten sich wieder in demselben ganz natürlich. Das System war fertig, so wie alle Erscheinungen nach ihrer natürlichen Succession geordnet waren, wodurch das Causal-Verhältnifs nicht ferner mehr zu verkennen war.

Meine Untersuchungen führten mich zuerst auf das Wesen der Entzündung und des Fiebers selbst. Die Ergründung des Wesens der Exantheme war der Schlüssel zum Wesen dieser. In dieser Abhandlung findet der Kunstverständige nur die Resultate meiner früheren Untersuchungen.

Als ich mit diesen und mit jenen Untersuchungen über das Wesen der Pocken und des Scharlachs fertig war, verbreitete sich das beängstigende Gerücht einer pestartigen Krankheit aus Osten. Mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthete ich, daſs es die sogenannte Kriegspest, das Fleckenfieber seyn werde. Da ich im Jahre 1794 diese Krankheit selbst überstanden, und seitdem viele Kranken in einem guteingerichteten Militär-Lazarethe in Mainz sowohl als auch in hiesiger Gegend daran behandelt hatte: so war es mir aus mehreren Erscheinungen dieser Krankheitsform, welche ich nun erst in einer natürlichen Verbindung erkannte, eben so wahrscheinlich, daſs sie in die Familie der Exantheme gehören werde, als daſs sie nur der Form nach, aber nicht wesentlich von den anderen Exanthemen werde verschieden seyn, und daſs sie auch derselben Heilmethode weichen werde.

Ueber die besondere Beschaffenheit dieser durch Ansteckung sich immer weiter verbreitenden Krankheit blieb ich um so zweifelhafter, als einige Aerzte, welche sie schon früher wollten beobachtet haben, behaupteten, sie seye, weil sie von Osten und von ruſsischen kriegsgefangenen Soldaten ursprünglich ausgegangen sey, bösartiger und ansteckender, als alle anderen dieser Art, welche früher grassirten *). Sie

*) Im allgemeinen Anzeiger der Deutschen Jahr 1813. Nro. 36. sagt Hr. Kieser: „Die Natur des epidemischen Faulfiebers

selbst durch eigene Beobachtung bald kennen zu lernen, liefs ich mir die Besorgung eines französischen Militär-Lazarethes um so lieber gefallen, als mir dieses die beste und schönste Gelegenheit darbot, diese Krankheit bald zu bemerken, ungetrübt zu beobachten, und nach meinem entworfenen Plane ungestört behandeln zu können. Die Resultate davon sind das Fundament dieser Abhandlung.

Das theoretische System über das Wesen der Exantheme ist auf eine als wahr anerkannte Naturphilosophische Ansicht gebaut, nach welcher zwei Urthätigkeiten mit verschiedenen Tendenzen wechsel*weis* auf einander wirken, und das Wesen aller Erscheinungen bey den Exanthemen begründen.

Die spezifisch ansteckende Krankheits-Materie, die nächste Ursache, wenn ein exanthematisches Fieber durch Ansteckung zum Ausbruche kommt, ist eine, nämlich die äufsere Thätigkeit. Als ein materieller Körper mit einer chemischen Tendenz gehört sie dem allgemeinen Weltorganismus an. Sie behaup-

ist den deutschen Aerzten nicht unbekannt; aber eine Eigenschaft des von Osten kommenden müfse bemerkt werden, welche in der climatischen Verschiedenheit desselben zu liegen scheine. Dieses rufsisch-polnische Fleckfieber unterscheidet sich von den bekannten in einigen Gegengen Deutschlandes, nicht selten durch climatische Verhältnifse entstehenden, durch eine grofse Bösartigkeit, gröfsere Ansteckungsfähigkeit, gröfsere Sterblichkeit."

tet so lange ihre individuelle Beschaffenheit, und giebt ihren organischen Ursprung so lang zu erkennen, als sie ansteckend ist. Der angesteckte Organismus ist die andere der ansteckenden Krankheits-Materie entgegen wirkende Potenz, und kann als die innere subjektive betrachtet werden.

Eine jede Thätigkeit strebt zufolge ihrer Tendenz nicht allein ihre Individualität zu behaupten, sondern dieselbe auch zu vervollkommenen, und die andere sich homogen zu machen.

Die Entzündung und das Fieber, womit die Exantheme jedesmal ihren Ausbruch nehmen, erscheinen als die Reflexe eines Kampfes der organischen Natur mit dem absoluten Naturchemismus, der alle relativen Organismen sich anzueignen strebt.

Die Heilkunst übernimmt bey diesem Kampfe die Rolle einer aufmerksamen Dienerin der Natur; sie verhält sich bald activ, bald passiv, bald positiv, bald negativ-activ. Das Verfahren der Kunst ist in diesen beiden Fällen sich ganz entgegengesetzt.

Die richtige Beurtheilung, welche Rolle die Kunst zu besorgen habe, ist oft nichts leichtes, und viel schwerer als bey dem Erregungssysteme. Sie ist das Resultat eines geübten Beobachtungs- und Reflexions-Geistes, einer bestimmten Erkenntnifs des feinern Baues des Organismus und einer richtigen Schätzung der bald mehr positiv gesteigerten,

bald mehr negativ sinkenden organischen Lebens-Thätigkeit.

Auf dasselbe Fundament, auf welches ich ein theoretisches System der Exantheme erbauet habe, kann ein vollständiges, alle Entzündungen und Fieber umfassendes System eben so leicht erbauet werden. Die meisten dieser gehen so wie die Exantheme durch einen abnormen Conflict des absoluten Organismus mit dem relativen, oder dieſes mit sich selbst ursprünglich und auf dieselbe Art aus.

Ein solches System wird sich besonders durch seine Einfachheit, Consequenz und vollkommene Uebereinstimmung mit allen Erscheinungen der kranken Natur empfehlen. Dasselbe ist für viele Heilkünstler das gröste Bedürfniſs, da sie sich entweder in der Unendlichkeit der Empirie leicht zu verirren, oder durch einseitige, hypothetische Ansichten irr geleitet zu werden häufig Gefahr laufen. Es mögte vielen itzo um so nothwendiger ſeyn, als das Brownische Erregungs-System von vielen nun eben so sehr verachtet wird, als es vor einiger Zeit als das beste erhoben wurde, und ihnen zeither zur einzigen Richtschnur diente. Einem solchen Systeme kann mit vollem Rechte die Benennung *antiphlogistisch* beigelegt werden. Es wird sich in vieler Hinsicht sehr vortheilhaft vor demjenigen auszeichnen, von dem sich *Hr. Marcus* gern als den Restaurator geehrt wissen mögte.

Er hält das Wesen des Fiebers mit jenem der Entzündung für identisch und glaubt: „Entzündung könne nicht ohne Fieber, noch viel weniger aber Fieber ohne Entzündung existiren.“—„Es springe nun von selbst in die Augen, daſs es nur eine Entzündung, wie ein Fieber geben könne, und daſs eben so wenig ein Unterschied, als Gegensatz zwischen aktiven und passiven Entzündungen, als sthenischen und asthenischen Fiebern Statt finde“ 1). —

„Es könne entweder nur allein aktive, oder nur passive Entzündungen geben, und es müſsen die Fieber sämtlich sthenische, oder sämmtlich asthenische seyn.“ — „Es gäbe nur eine Indication gegen alle Fieber und Entzündungen, sie heiſse die *antiphlogistische*, und so wären die Mittel vom Nitrum bis zum Moschus sich nirgends entgegengesetzt 2).

„Nach dieser Ansicht hätten diese Mittel im Grunde nur einen Zweck, die Entzündung in der Synocha wie im Synochus, im Synochus wie im Typhus im Typhus wie in der Intermittens aufzuheben 3). — „Eben dasselbe seye bey allen topischen Entzündungen, sie mögen ihren Sitz, ihren Ursprung haben, wo sie wollen, geltend“ 4).

1) S. *Marcus* Entwurf einer speziellen Therapie. Th. I. Vorrede. pag. viij. Nürnberg. 1807.

2) *Marcus* A. O. pag. IX.

3) — — A. O. pag. X.

4) — — A. O. pag. X.

„Entzündung ist, nach *Hrn. Marcus*, das Ergriffenseyn des elektrischen Moments in den Dimensionen“ 1). — „Da das Wesen der Entzündung in der Contraction der Arteriellität bestehe, so gäbe es auch nur arteriöse Entzündungen“ 2).

„Bey einer jeden Entzündung seye die veränderte Irritabilität im Sinken. Es gäbe daher keine Entzündung aus positiv erhöhter Irritabilität, noch weniger aber mit einer verstärkter Energie der Lebensthätigkeit“ 3).

„Es gäbe eben so wenig ein wirkliches Fallen, als Steigen in der Entzündung, sondern nur ein Uebergehen in ein anderes Gebilde.“ 4). — „Die scheinbar vermehrte Kraftäufserung bey der Entzündung seye nichts anders, als die Lebhaftigkeit, womit alle Aktionen bey den Krankheiten der Irritabilität von Statten gehen, wodurch sie sich die Herrschaft im ganzen Organismus anzueignen suche.“ 5).

„Das lebhafte Spiel der Muskeln, des Herzens, der Schlagadern für eine über sich gesteigerte Kraft anzusehen, führe zu Irrthümern.“ 6).

1) *Marcus* A. O. §. 1.
2) — — A. O. §. 19.
3) — — A. O. §. 25.
4) — — A. O. §. 26.
5) — — A. O. §. 27.
6) — — A. O. §. 30.

Wer erkennt in diesen Sätzen nicht jene, worauf das Brownische Erregungssystem erbauet ist? Dieselbe erscheinen nur mit andern Phrasen und Erklärungen aus Natur-Erscheinungen, welche uns noch unbegreiflicher zu seyn scheinen, als die organisch-thierische Natur selbst. Was versteht *Hr. Marcus* z. B. unter dem magnetischen Momente in der Dimension der Reproduction? Was ist Magnetismus? Wie soll eine Contraction in der Arteriellität das Ursachliche und das Wesen einer Entzündung begründen, da sie selbst nur Erscheinung, Wirkung ist?

Nach meiner Ansicht besteht das Wesen der Entzündung: *„in einer hinlänglich starken und anhaltenden Einwirkung einer abnorm reitzenden Potenz auf ein irritables Gebilde, wodurch nicht allein eine Contraction und gehinderter Abfluſs des Blutes in den kleinsten Arterien-Enden, sondern auch ein vermehrter Antrieb desselben in das gereizte Gebilde bewirkt, und somit eine Zersetzung und Auflösung der organischen Masse in ihre Elemente bedingt wird, und alle Erscheinungen einer Entzündung hervorgerufen werden.“*

Bey einer jeden Entzündung, welche nicht gerade eine Folge einer geschwächten oder völlig erloschenen Irritablität ist, erscheint diese jedesmal mehr oder weniger positiv erhöht; die dadurch vermehrte Energie der organischen Lebensthätigkeit ist

nicht scheinbar, sondern wirklich. Beyde stehen in einem direckten Verhältnifse mit einander. Wie die eine positiv erhöht erscheint, so wird es auch die andere seyn; und wie die Irritablität direct oder indirect sinket, so sinket auch die organische Lebensthätigkeit als der Reflex der Irritabilität. — Entzündung und Fieber sind die Reflexe der positiv gesteigerten oder negativ gesunkenen organischen Lebensthätigkeit. — Beyde erscheinen in einem ganz entgegengesetzten Zustande. — Es giebt ein wirkliches Steigen und Fallen, oder ein Uebergang aus einem rein entzündlichen (sthenischen) in einen nervösen (asthenischen) Zustand. — Eben so verhält es sich auch mit den Fiebern.

Wenn nach der eben gegebenen Ansicht durch das verschiedene, bald mehr positive bald mehr negative, Verhalten der organischen Lebensthätigkeit eine nicht blos graduelle, sondern eine wesentliche Differenz zwischen Entzündungen und den Fiebern gegeben ist: so wird noch eine andere nicht weniger wichtige Differenz auch durch den organischen Bau des entzündeten Organs oder Systems bedingt, aus demselben Grunde, weil sie die Reflexe eines solchen entzündlich afficirten Organs oder Systems sind.

Diese Differenz erscheint um so auffallender und stärker, je negativer die organische Lebensthätigkeit sich dabey verhält; um so weniger, mit einem oft schwer zu erkennenden Unterschiede, je positiver sich

dieselbe dabey verhält. Eine Lungen- Leber- Hals- oder Hirn-Entzündung sind eben so verschiedene pathologische Zustände, als es der Bau der entzündeten Gebilde ist. Bey einem negativen Verhalten der organischen Lebensthätigkeit ist die Verschiedenheit dieser Entzündungen nicht wohl zu verkennen; bey einem positiven Verhalten derselben sind sie oft kaum von einander zu unterscheiden, und wesentlich so wenig von einander verschieden, daſs eine wie die andere auf dieselbe Art und mit denselben Mitteln geheilt wird. Die antiphlogistische Heilart in ihrem ganzen Umfange beweiſset sich bey einer wie bey der andern so lange nützlich und nothwendig, als die organische Lebensthätigkeit sich dabey positiv verhält. — Diese wird nun allerdings, wenn ein blos sensibeles oder venöses Gebilde entzündlich afficirt ist, eher verfallen, als wenn ein mehr irritables Gebilde von einer Entzündung befallen ist.

Nitrum und Bisam sind in der Lungen- so wie in der Hirn-Entzündung sich ganz entgegengesetzte Mittel, und wo noch Blutentziehungen nothwendig sind, kann kein Bisam angezeigt seyn.

Die Bedeutung *Typhus* ist mit *nervös* entweder ganz synonim, und wird mehr durch den Verfall der organischen Lebensthätigkeit, als durch die besondere Struktur des entzündeten Gebildes bedingt; oder sie ist blos symptomatisch, eine Erscheinung des auf verschiedene Art afficirten Sensoriums, die

mit betäubenden, stumpfsinnigen Zufällen begleitet ist, in welcher Hinsicht die ältesten Aerzte verschiedene Fieberarten mit der Benennung *Typhus* belegt haben.

Die Ansichten des *Hrn. Marcus* über das Ursachliche der Exantheme und über die nicht materielle Beschaffenheit ihrer Contagien scheinen nicht weniger sonderbar und mit den meinigen im Widerspruche zu stehen, als jene, welche wir so eben in Hinsicht des Wesens der Entzündung und des Fiebers geprüft haben. Einige seiner Sätze folgen hier wörtlich, ihre Berichtigung ergiebt sich aus den Untersuchungen dieser Abhandlung von selbst. — So behauptet er: „Aus dem Wechsel der Atmosphäre erkläre sich die Entstehung der Entzündungen und Fieber überhaupt, wie der Exantheme insbesondere.“ *).

Ferner: „Erwägt man, daſs durch die Kälte des Winters die unmerkliche Ausdünstung lange unterdrückt war, die Hautfunction etwas darnieder lag, durch den oft schon beträchtlichen Grad der Wärme, der Einwirkung des Lichtes, der Sonne die unmerkliche Ausdünstung auf einmal schnell hervorgerufen, durch die oft eben so schnell zurückkehrende Kälte supprimirt wird: so begreift sich hieraus schon der Grund der Hautentzündung, der Exantheme.“ **).

*) S. Spec. Therapie Th. III. pag. 57.

**) *Marcus* A. O. pag. 57.

„Bey den eigentlichen Exanthemen thut es nicht die Hitze noch die Kälte, welche sie hervorrufen, sondern der Wechsel und zwar der öftere Wechsel beyder, wodurch die Function der Haut auf mannigfaltige Art in Unordnung gebracht zu werden vermag.“ *).

„Zu den vorzüglichen ursachlichen Momenten der Exantheme werden mit Recht die Contagien gezählt. Bey der Annahme und Voraussetzung, dafs die Contagien nicht anders einwirken, als die climatischen Einflüfse überhaupt, kann auch hier von einem materiellen Stoffe die Rede nicht seyn.“ **).

„So wenig es sich annehmen läfst, dafs dasjenige, was dem Eisen bey Annäherung des Magnets die magnetische Eigenschaft verleiht, etwas Materielles sey, eben so wenig ist dieses bey den Contagien der Fall.“ ***).

Die Beschreibung des Fleckfiebers, welche Hr. *Marcus* im dritten Theile seines Entwurfes einer speziellen Therapie, der ganz der Erkenntnifs und Heilart der Exantheme gewidmet ist, liefert, beweiset mir auffallend, dafs er das dem Fleckenfieber nur eigene Exanthem vielfältig mit den Peteschen müfse verwechselt haben, und wie er noch nicht ahnen

*) *Marcus* A. O. pag. 59.

**) — — A. O. pag. 61.

***) — — A. O. pag. 63.

mogte, dafs sein Fleckfieber dieselbe Krankheitsform, mit den Peteschen nur complicirt, sey, dessen Wesen er unter der Benennung „*ansteckender Typhus*" für eine reine Hirnentzündung erklärt hat. *).

Wenn ich, mit *Hr. Marcus* nur in der Absicht Untersuchungen über das Wesen der Exantheme anstellend, um die verborgene Natur dieser Krankheitsformen zu ergründen, auf ganz andere Resultate als er gekommen bin so war, und konnte es meine Absicht nicht gewesen seyn, einen berühmten und um die Vervollkommnerung der Arzneikunst verdienten Mann zu kritisiren. Ich selbst bin ihm auf eine indirekte Art Verbindlichkeit schuldig, wenn diese Abhandlung zur Vervollkommnerung der Heilkunst und zum Wohl der Menschheit, wie ich mir gern schmeicheln mögte, etwas beytragen sollte, indem er durch seine früheren Untersuchungen mir Muth und Lust machte, die meinigen fortzusetzen und zu vollenden. Besonders mufs ich ihm Dank wissen, dafs ich durch ihn gewarnt, mich nicht der verführerischen Leitung der Phantasie anvertraute, sondern ganz der Leitung der Natur überliefs.

Die Ergründung verborgener Natur-Geheimnifse, wie die der Exantheme, werden nur durch das langsame und unermüdete Forschen vieler Einzelner erst vorbereitet, bis es Einem endlich glücket, das zerstreute Materiale in ein harmonisches Ganze zu ord-

*) S. *Marcus* Ephemeriden der Heilkunde. B. VI. Ht. 3. pag. 172.

nen. Ein jeder, der Materiale sammelte, hat Antheil an der zuletzt gelungenen Entdeckung, aber nur dem letzten gebührt die Ehre derselben.

Ich denke nicht, daſs Hr. *Marcus* deswegen Verdruſs fassen werde, daſs ich mir vor ihm die Ehre der Entdeckung zueigne. Ich bin jedoch auf Alles gefaſst; man prüfe meine Erfahrungen und die darauf gebauten Schlüſse auf das strengste in der Absicht, das Wohl der Menschheit und die Ehre der Kunst zu beförderen. Sollte ich eine so wichtige Entdeckung auch nur vorbereitet haben, so bin ich schon zufrieden. Die nur Wahrheit suchende Vernunft läſst sich eben so wenig durch Kleinmüthigkeit und Furcht abschrecken, als mit diesen sich eine vollkommene Liebe verträgt.

Wesen der Exantheme insbesondere des Fleckenfiebers.

ERSTER ABSCHNITT.

Empirische Erkenntniſs, Verlauf und Ausgänge des Fleckenfiebers.

§. 1.

Geschichte und Benennungen.

Die Krankheit, welche das französische Militär in dem Frühjahre und Sommer, dann aufs neue und auf eine sehr auffallende Art in den ersten Tagen des Octobers 1813 in den diesseits des Rheins gelegenen Landen von dem Badischen bis in das Bergische, absonderlich aber in den Maingegenden durch eine allgemeine Ansteckung dadurch verbreitete, daſs man viele tausend Blessirte und mit einer solchen ansteckenden Krankheit befallene Soldaten in diesen

Gegenden zur Verpflegung und Heilung verlegte, ist dieselbe, welche im Jahre 1812 bey dem Rückzuge der Franzosen in Rufsland und in Polen zuerst auskam, von da durch Ansteckung über Ost-Preufsen, Schlesien, die Lausitz, Sachsen und andere deutschen Länder sich verbreitete, und in eben diesen Ländern, den öffentlichen Nachrichten zufolge, eine grofse Sterblichkeit verursachte. *) Sie ist dieselbe, welche unter der Benennung „*rufsisch-polnisches Fieber*" bekannt geworden ist, aus dem Grunde, weil sie in diesen Ländern zuerst ausgieng, und kriegsgefangene rufsische Soldaten die Ansteckung in Etappen-Orten verbreiteten, durch welche sie gekommen waren. Sie ist endlich dieselbe Krankheit, welche in Gesellschaft aller langwierigen, hartnäckigen und verheerenden Kriege, in Gesellschaft des Hungers und anderer Calamitäten der Menschheit zu erscheinen pflegt. Sie ist deswegen auch unter der passenden Benennung einer *Kriegs-Pest* um so mehr bekannt, als sie oft eben so ansteckend und menschenverheerend ist, als die eigentliche morgenländische und abendländische Pest. Sie ist fürchterlicher, als ihre Mitgefährten der Krieg und der Hunger; wen diese beyde verschonen, oder wer Alters, Geschlechts oder anderer Verhältnifse wegen von diesen beyden nicht

*) In Königsberg sind im Februar 649 Menschen blos vom Civilstande gestorben. In den Militärlazarethen war die Sterblichkeit verhältnifsmäfsig noch stärker.

so leicht etwas zu besorgen hat, oder wer von Feuer und Schwert verschont geblieben ist, läuft Gefahr, ein Raub dieser Seuche zu werden.

Viele menschenverheerenden Seuchen, die in der Geschichte unter dem Namen Pest vorkommen, waren nichts anderes, als eben diese Krankheit *); dieselbe, welche im dreiſsigjährigen Kriege, besonders in den Jahren 1630 bis 1640 ganz Deutschland entvölkerte **).

Viele und sehr viele Epidemien, unter verschiedenen Modifikationen beobachtet, und nach besonderen Zufällen besonders benennet, bald mit dem Namen Faulfieber, bösartiges Fieber und ansteckendes Nervenfieber, waren nichts anderes, als eben diese Krankheit; dieselbe, welche im Verlaufe dieses langwierigen Krieges seit dem Jahre 1794 schon mehrmalen in vielen Gegenden und Orten Deutschlandes grassirte, und durch ihre Entvölkerung fürchterlich geworden ist. ***).

*) Ad. *Lebenwald* Chronik aller denkwürdigen Pesten. Nürnb. 1615.

**) Theatr. europ. Tom. II. p. 736.

***) *H. Rennebaum* Hist. morbi epidem. contag. anni 1793 et 1794 a Francogallis captivis Culmbacium delati. Erlang 1796.

J. C. G. *Schäfer* über das 1793 in und um Regensburg herrschende Nervenfieber.

Dr. Megalin zu Sulz über die Krankheiten, welche im Winter 1794 sowohl unter den Soldaten, als unter den Bürgern

§. 2.

Bey den Aerzten ist diese Krankheit in einer doppelten Ansicht unter der Benennung: *ansteckender Typhus* (typhus contagiosus) allgemein bekannt. Einige nennen sie deswegen so, weil bey einer erhöhten Irritabilität die organische Lebens-Thätigkeit geschwächt erscheint (nach *Reil's* Fieber-Eintheilung *); andere (von *Hildenbrand* **), *P. K. Hartmann* ***), weil diese Krankheit häufig mit einer *Betäubung*, mit einem *Stumpfsinne* begleitet verläuft, zufolge der Bedeutung des griechischen Wortes Τύφος, welches eine Betäubung, einen stumpfsinnigen Zustand andeutet.

§. 3.

Fleckenfieber (febris maculosa) scheint mir deswegen die passendste und karakteristische Benennung dieser Krankheit zu seyn, weil sie sich auf ein Exanthem gründet, welches ihr eben so eigenthümlich ist, und sie empirisch karakterisirt, als wie die Pocken-Pusteln — die natürliche Pocken-Krankheit, der Schar-

des oberrheinischen Depart. epidemisch waren. Das franz. Kriegshospital-Wesen von *G. Wedekind* 1r Th. 1797.

*) *J. Chr. Reil's* Fieberlehre §. 300 etc.

**) *J. V. v. Hildenbrand* über den ansteckenden Typhus. Wien 1810.

***) *Dr. Ph. K. Hartmann* die Theorie des ansteckenden Typhus und seine Behandlung. Wien 1812.

lachausschlag — das Scharlachfieber, und die Masernflecken — die Masern-Krankheit. Sie gehört eben deswegen auch mit vollem Rechte in das Geschlecht der exanthematischen Fieber.

Dieses Exanthem ist vielfältig mit einem Frieseln-Ausschlage *) und mit Peteschen **) verwechselt worden — daher die Benennungen eben dieser Krankheit als *Friesel-* und *Peteschen-Fieber* ***).

*) *Hr. v. Hildenbrand*, dessen Beschreibungen überall das Gepräge reiner Beobachtungen und eigener Ansicht haben, nennt das Fleckenfieber-Exanthem *frieselartig*, und sagt: „*es habe dabey seine Eigenthümlichkeit.*" A. O. pag. 50.

**) Hr. *Hartmann* sagt in Betreff dieses Exanthems: „Die Hitze nimmt gegen Abend gewöhnlich zu, und wenn sie einige, zwei, drei Tage gedauert hat, so entsteht in den allermeisten Fällen des Typhus ein *Hautausschlag*, entweder *Friesel* oder *Peteschien*. A. O. pag. 13.

***) *Carl Strack*, mein berühmter Lehrer der Clinik, beobachtete das Fleckenfieber in Mainz, wo es besonders im Jahre 1760 epidemisch grassirte, und beschrieb es in seinen medizinischen Beobachtungen unter der Benennung Peteschen-Krankheit (de febre cum petechis) mit vielen speziellen Krankheitsbelegen. Das dieser Krankheit eigene Exanthem beobachtete er mit mehr Aufmerksamkeit als alle anderen, welche von dieser Krankheit ihre Beobachtungen bekannt gemacht haben. Seine Beschreibung davon ist folgende: „Den 9. Tag der Krankheit, zuweilen auch später, erscheinen Flecken in der Haut, welche randlosen Flohstichen ähnlich sind; oft erscheinen sie den 7ten, zuweilen alsbald den

§. 4.

Die Ursache, dafs man das Fleckenfieber nach diesen (§. 1. 2. 3.) und anderen Benennungen, die in der Folge noch vorkommen werden, taufte, die auf zufällige und nicht wesentliche Erscheinungen dieser Krankheit gegründet wurden, dafs man ferner

2ten Tag, nämlich nach dem Anfalle, und zuweilen äufsern sie sich bereits mit dem Anfange der Krankheit.“ Diese Flecken nennt er Peteschen, und sagt: „Sie erscheinen insonderheit auf jenen Theilen des Körpers, die mit einer weichen dünnen Haut bedeckt sind; mehrentheils von der Beugung des Ellenbogens bis auf die Handwurzel, und vermifst man sie an dem innern Theile der Handwurzel, so findet man sie auch nirgends am übrigen Körper; oft besetzen sie den ganzen Körper bis auf den Kopf, sie zeigen sich unter dem Kienne und hinter den Ohren — zuweilen, wenn sie ungemein zahlreich sind, erscheinen sie auch im Gesichte. Es sind kleine, runde, in der Breite dem Mohnsaamen oder Hirsen ähnliche Flecken, die nicht über die Haut hervorragen, und von einander abgesöndert stehen; sie sind blauroth, andere rosenfarbig und einige ganz blau; einige glänzen, als wären sie von Glas und diese haben zuweilen die Farbe von Päonien.“ Er beschreibt zwei Gattungen von Peteschen; die eine nennt er begrenzte (circumscriptae), weil sie gleich rund sind und ihren Rand nicht überschreiten, sondern in ihrem Kreise bestehen. Die zweite Gattung hat weder runde noch gleiche, sondern etwas tief in der Haut zerstreute Flecken, und kriechet fast, wie über Leinwand gegossene Tinte. Diese nennt er

über das Wesen dieser Krankheit zur Zeit noch die sonderbarsten Begriffe heget, und dafs man dieselbe nach ganz verschiedenen Ansichten und mit in ihrer Wirkung sich ganz entgegengesetzten Mitteln zu heilen versucht, scheint daher zu kommen, weil man

zerstreute (diffusae). Die Krankheit mit den zerstreuten Flecken sey schlimmer als jene mit den begrenzten — theils, weil sie den Arzt am meisten trüget, und theils, weil sie an sich gefährlicher ist; denn den meisten, die sie befiel, raubte sie das Leben. Diese Peteschen entspringen nach ihm von verfaulten, im Unterleibe enthaltenen, entweder nach verdorbenen Speisen, todten, verfaulten Würmern, oder sonst von einer faulenden Anhäufung zurückgebliebenen Unreinigkeiten. — Die Peteschen erscheinen in der Haut, nicht weil das Miasma ins Blut tritt, sondern hauptsächlich weil es mit der verfaulten, vor ihm im Unterleibe stockenden Materie zusammenläuft.“ *Strack* verwechselt auffallend das eigentliche Exanthem dieser Krankheit mit den Peteschen einem blos zufälligen, symptomatischen Haut-Ausschlage. Seine begrenzten Flecken sind offenbar nur Peteschen, und nur bey diesen ist die Krankheit gefährlich und bösartig; seine zerstreuten Flecken sind dagegen das dieser Krankheit eigene Haut-Exanthem. Sie sind an und für sich nicht mehr und nicht weniger gefährlich, als es die Krankheit selbst ist. Es ist sonderbar, wie *Strack*, als ein beobachtender Arzt, diesen auffallenden Unterschied nicht bemerkte, und wie er durch die ansteckende Beschaffenheit dieser Krankheit, die er nicht leicht verkennen konnte, die exanthematische Form derselben nicht erkannte. Ein auffallender Beweifs, dafs zum beobachten nicht blos gesunde Sinne erfoderlich

die ansteckende Eigenschaft dieser Krankheit so lang verkannte, und weil man das ihr eigenthümliche (pathognomonische) Exanthem nicht gehörig beobachtete, und nach seinem wahren Werthe würdigte.

§. 5.

Ansteckende Eigenschaft des Fleckenfiebers durch ein Contagium.

Die ansteckende Eigenschaft des Fleckenfiebers kann nun ferner nicht mehr bezweifelt werden; sie kann eben itzo, leider! faktisch und augenscheinlich nachgewiesen werden. Das Fleckenfieber entbindet und entwickelt, wie alle anderen exanthematischen Fieber, eine spezifisch ansteckende Krankheits-Materie (contagium *)), welche das Produkt (die reife Frucht) der Krankheit zu seyn scheint. Durch eben dieses Contagium bewirkt das Fleckenfieber eine An-

sind, sondern dafs nebst diesen ein thätiger und reflectirender Geist auch die Succession der Erscheinungen bemerken und ihr Causal-Verhältnifs ergründen müsse, wenn das Beobachten von Nutzen seyn soll.

*) Per contagium intelligitur vis illa vel activitas, qua effectus quispiam residens in uno corpore sui similem excitat in alio; et quidem vel immediate et corporaliter per contactum, vel mediate ad distans. Th. Willis de Feb. cap. 12. *Hofmann* de Morb. contag. Disp. 1ma. Es ist auch unter der Benennung contagium vivum bekannt, zum Unterschiede von dem Miasma, welches contagium mortuum heifst, dergleichen z. B. ein Sumpf-Miasma ist.

steckung oder einen Ausbruch derselben Krankheit bey andern Subjekten, welche dafür empfänglich sind. Auf diese Art kann ein einzelner Mensch, der mit dem Fleckenfieber befallen ist, diese Krankheit nach allen Richtungen ins Unendliche verbreiten *).

*) *Ch. L. Hoffmann's* Abhandlung von den Pocken 1ter Th. Münster und Hamm 1770.

Dessen Anhang zum 1n Theile, worinn die angegebene Ursache von der Assimilation der ansteckenden Fiebermaterie ferner bewiesen und die Existenz der Pockendrüfsen aufser Zweifel gesetzt wird. Münster 1776.

Henr. Nudov Animadvers. de contagio. Lips. 1776. 4.

J. A. Unzer's Einleitung zur Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Leipzig 1782. 8.

C. L. Hoffmann beantwortet die Einwürfe, welche *J. A. Unzer* über die Ansteckung, besonders der Pocken in einer Beurtheilung der neuen *Hoffmännis.* Pocken-Theorie geliefert hat. Münster 1782.

P. J. Ferro von der Ansteckung der epidem. Krankheiten. Leipz. 1782.

Titius de variis contag. modis. Lips. 1788. 4.

C. L. Hoffmann's Abhandlung von den Pocken 2r *Th.* Mainz und Münster 1782.

J. Aderson Versuch über die Natur und Enstehung des Anstekkunggiftes bey Fiebern. Jena 1790. 8.

Müller de ortu morborum contagios. ex fermento et acrimonia specifica deducto. Jena 1793.

Ph. F. Hopfengärtner's Beyträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidem. Krankheiten. Frankfurt u. Leipz. 8. 1795.

§. 6.

Materielle Beschaffenheit der Contagien.

Die Contagien sind Produkte spezifisch ansteckender Krankheiten (§. 5.). Sie sind entweder mehr flüchtig: sie bewirken eine Ansteckung in der Ferne durch mittelbare Berührung und Uebergang auf andere dafür empfängliche Subjekte; oder mehr fix: das Contagium muſs unmittelbar auf den Anzusteckenden wirken. Von der ersten Art ist das Contagium des Fleckenfiebers, des Scharlachs, der Masern, der natürlichen Pocken, der eigentlichen Menschen- und Rinderpest; von der zweiten Art ist das Contagium der Kuhpocken, der Hundswuth und der Syphilis.

§. 7.

Die Contagien sind nach eben dieser Hinsicht (§. 6.) entweder sinnlich durch das Gesicht, als eine helle, wässerige, oder als eine schleimige Flüſsigkeit wahrzunehmen; oder sie erscheinen nur dampfartig, durch Wärme und Wasserdämpfe aufgelöſst und verflüchtiget, und geben sich nur durch ihren besondern Geruch und durch die bewirkte Ansteckung zu erkennen. Die mehr flüchtigen Contagien werden auf diese Art in Menge von der Haut, durch die

Flachsland's Fragmente über einige Ansteckungsstoffe. Stutgard 1804. 8.

Gutfeld's Einl. in die Lehre von den ansteckenden Krankheiten. Posen 1804.

Lungen- und Därme-Absonderung von den Körpern der Kranken dampfartig ausgestofsen, oder mit andern Feuchtigkeiten vermischt ausgeworfen, wie der spezifische Geruch derselben beweiset. Die flüchtigen Contagien erfüllen die nächste Atmosphäre des Kranken, sie legen sich, wie der Rauch und andere riechenden Dünste, an lebende und leblose Gegenstände an, und werden auf diese Art nach allen Richtungen und in alle Gegenden verbreitet und vertragen.

§. 8.

Endemische Beschaffenheit des Fleckenfiebers.

Orte, in denen viele und gefährliche Fleckenfieber-Kranken liegen, werden mit dem Contagium dieser Krankheit ganz erfüllt; alle lebenden und leblosen Gegenstände, die sich in denselben aufhalten und befinden, werden davon ganz durchdrungen, so wie der Rauch alle Gegenstände, die er berühren kann, durchdringet. Menschen, welche mit der gehörigen subjektiven Rezeptivität sich in solche Orte begeben, und darin aufhalten, können leicht von dem Fleckenfieber angesteckt werden. Eben so können die Menschen, Kranke, Genesene oder Gesunde, gleichviel, und alle andere Gegenstände, besonders aber Better, Stroh und Kleidungsstücke, welche die Kranken zu ihrem unmittelbaren Gebrauche gehabt haben, die Ansteckung als Träger des Contagiums leicht weiter auf andere verbreiten. In Hospitälern,

Lazarethen, Kerkern, Schiffen, Lagern, belagerten Städten wird diese Krankheit um so leichter endemisch, als sie ursprünglich auch in diesen Orten auskommt. — Daher die Benennungen *Hospital-Lazareth-Kerker-Schiff-Lager-belagerter Städte-Fieber, febris hungarica oder pannonica* *).

§. 9.

Intensive Kraft des Fleckenfieber-Contagiums in und aus Orten, wo es endemisch geworden ist.

Die Beobachtung hat in einer Menge Fälle bewiesen, dafs bösartige Pocken, ein bösartiges Scharlach- oder Fleckenfieber nicht jedesmal eine bösartige Krankheit, sondern dafs eine bösartige Krankheit oft eine gutartige, und eine gutartige im Gegentheile eine bösartige Krankheit durch die Ansteckung hervorbringe. Das Contagium entzündet nur immer dieselbe Krankheit; ihre Gut- oder Bösartigkeit scheint mehr durch subjektive und objektive Verhältnifse, als durch die intensive Kraft des Contagiums bewirkt zu werden. Unterdessen bestättigen doch auch die Beobachtungen der verflossenen Jahrhunderte sowohl, als die der neuesten Zeit, besonders in Hinsicht des Fleckenfiebers, die in- und extensiv gröfsere Wirkung und Ansteckungsfähigkeit eines Contagiums, das aus

*) Dan. Sennert de morbo Hungarico.

J. Pringle's Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee.

Orten die Ansteckung bewirkt, wo es endemisch und bösartig geworden ist, sowohl in Hinsicht einer geschwindern und leichtern Ansteckung, als in Hinsicht eines bösartigen Verlaufs der Krankheit, besonders, wenn der Angesteckte unmittelbar an einem solchen Orte, oder von einem Kranken aus einem solchen Orte ist angesteckt worden. Die Ansteckung des Fleckenfiebers erfolgte von französischen Soldaten viel leichter und geschwinder, die von ihnen unmittelbar angesteckten wurden meistens gefährlicher krank, als die, welche durch eine zweite und dritte Propagation angesteckt worden sind.

§. 10.

Dunstartige Beschaffenheit des Fleckenfieber-Contagiums.

Das Contagium des Fleckenfiebers verbreitet sich so, wie die Contagien aller andern exanthematischen Fieber, nicht gasartig, sondern mehr dunstartig, wie schon (§. 6. 7.) ist bemerkt worden. Sobald es gasartig wird, so verliert es auch in den meisten Fällen seine ansteckende Eigenschaft. Würden die Contagien der exanthematischen Fieber sich gasartig verbreiten, so würde Niemand, der für eine solche Ansteckung empfänglich ist, derselben leicht entgehen können, und Alle würden beinah zu gleicher Zeit angesteckt werden. Das Contagium verbreitet sich durch das Medium der Luft nicht leicht aus,

einem Hause in das benachbarte, oft nicht aus einem Kranken-Zimmer desselben Hauses in ein anderes Zimmer, wenn die unmittelbare Communication kann verhütet werden. Mitten unter solchen ansteckenden Kranken wohnend kann Jemand von der Ansteckung verschont bleiben, wenn er eine mittelbare oder unmittelbare Ansteckung vermeiden kann. Degenettes trennte die von der Pest befallenen Soldaten blos durch einen Graben von den Gesunden, und hinderte dadurch das Weitergreifen der Pest. *)

§. 11.

Schwächende Schädlichkeiten erhöhen die Rezeptivität für eine Fleckenfieber-Ansteckung.

Ich habe mehrere Chirurgen, Krankenwärter und andere Menschen beobachtet, welche Jahre lang bey Fleckenfieberkranken in Lazarethen den Dienst besorgten, oder ab- und zugiengen, und die nicht eher angesteckt worden sind, als bis sie sich durch vorausgegangene schwächende Schädlichksiten auf irgend eine Art geschwächt und für die Ansteckung empfänglicher gemacht hatten. Erhitzung, Verkältung, Rausch, Aerger, Kummer, besonders aber Furcht waren die vorzüglichste disponirende Ursache. Zur Zeit, wo solche ansteckende Krankheiten gras-

*) Histoire medicale de l'armée de l'orient. pag. 240.

siren, und durch häufige und schnelle Sterblichkeiten viel Furcht und Schrecken verbreiten, werden eben auch die Meisten angesteckt. Die Krankheit wird eine uneigentliche epidemische Krankheit. Man sollte glauben, die ganze Atmosphäre seye alsdann mit dem Contagium der Krankheit erfüllt, welches dieFurchtsamen mit magnetischer Eigenschaft anzögen. Menschen über 40 und 50 Jahre scheinen dafür empfänglicher zu seyn, als Kinder unter 10 Jahren. — Es ist eine wahre Pest der Erwachsenen, so wie die Pocken und das Scharlachfieber mit Recht als eine Kinder-Pest gefürchtet werden.

§. 12.

Dauer der ansteckenden Kraft der Contagien.

In der atmosphärischen Luft, besonders in geschlossenen Orten, worin die Luft mit einem solchen Contagium geschwängert ist, erhalten flüchtige Contagien (§. 5. 6. 7.) ihre ansteckenden Eigenschaften am längsten, wie aus den Versuchen und Beobachtungen des *Drs. Sacco* *) und aus einer Beobachtung des *Herrn von Hildenbrand* an seiner eignen Person sehr auffallend hervorgeht. Letzter erzählt nämlich: „wie ein schwarzer Rock, in welchem er einst eine Scharlachkranke in Wien besuchte, den er sodann anderthalb Jahre nicht am Körper trug,

*) S. *Gilbert's* Annalen der Physik, neue Folge. J. 1813. St. 5. des B. 14. St. 1. pag. 51.

und den er nach Podolien führte, ihm erst in der letzten Provinz den Scharlach gab, der dort früher beinah unerhört war, und den er erst von seinem eigenen Körper durch Ansteckung weiter verbreitete." *)

§. 13.

Weniger lang erhält sich die ansteckende Eigenschaft des Kuh-Pocken-Giftes nach *Sacco's* Versuchen und Beobachtungen in Sauerstoffgas-in Stickgas- und in Wasserstoffgashaltiger Luft; in dem Salpetersalzsauern-und oxygenirten Salzsaueren-Gas verlor die Kuhpocken-Lymphe ihre Wirksamkeit schon in 6 Stunden.

Mit gemeinem Wasser 10 Grade R., mit warmem Wasser 30 Grade R. und in Speichel aufgelöfst, war die Kuhpocken-Lymphe nach eben desselben Versuche am wirksamsten. In kochendem Wasser, in konzentrirtem Wein-Essig, in reinem Alkohol und in spirituöser Opiums-Tinktur verlor sie ihre ansteckende Kraft ganz. Kaltes Wasser, Speichel, flüssiges Ammoniak waren die besten Auflösungsmittel der eingetrockneten Kuhpocken-Lymphe.

So wie sich das Kuhpockengift in materieller Hinsicht verhält, eben so werden sich auch die Contagien der exanthematischen Fieber verhalten; nur mit dem Unterschiede, dafs diese dampfartig flüch-

*) A. O. pag. 123.

tig werden, und ihre ansteckende Eigenschaft erhalten; jenes aber, eben so wie das syphilitische - und Wuth - Gift, nie flüchtig und durch die Luft mittelbar ansteckend wird.

§. 14.

Chemische Ansicht der Contagien.

In chemischer Ansicht verhalten sich die Contagien der exanthematischen Fieber wasserstoffgasartig. Sie sind das Produckt eines chemisch - animalischen Zersetzungs - Prozesses oder eines Galvanischen Prozesses am lebenden thierischen Körper. Bey der Verwesung vegetabilischer und animalischer Substanzen wird das Wasserstoff - Gas in grofser Menge entbunden. Es beweiset sich durch das Uebergewicht seiner expandirenden Thätigkeit, durch seinen Geruch und dann vorzüglich durch seine Verwandtschaft zum Sauerstoffgase, mit dem es sich am liebsten verbindet, und wodurch auch die Contagien ihre ansteckende Eigenschaft bald und völlig verlieren. (§. 13.)

Die animalischen Feuchtigkeiten, aus denen durch den Ansteckungs - Prozefs spezifische Contagien werden, sind als solche nicht reines Wasserstoffgas. Dieses macht nur die Basis derselben, es verleihet ihnen die expandirende flüchtige Eigenschaft, und erhebt ihren Geruch. Sobald sie völlig aufgelöfst als Urstoffe der Natur erscheinen, hören sie auf, spezifische Contagien zu seyn. Reines Wasserstoffgas be-

wirkt für sich keine Ansteckung einer eigenen Krankheitsform.

§. 15.

Pathogenetische Ansicht der Contagien

In pathogenetischer Ansicht desoxidiren die Contagien den animalischen Körper. Sie wirken überdies als spezifische Reitze auf die höhere Ordnung der nervösen Organe, vorzüglich auf den Zentralpunkt derselben, auf Hirn und Rückenmark, und bewirken ein eigenes Wohlbehagen, ein Gefühl grosser Leichtigkeit, Verschwinden alles Schmerzens und nach einiger Zeit Schwindel. Das muskulöse System schwächen sie dagegen; der Pulsschlag wird matt und geschwind und die Gesichtsfarbe schwarzgelb. An dem Orte, wo man angesteckt wird, fühlt man nach der Bemerkung *Hrn. von Hildenbrand's* sehr oft mehr ein Wohl- als Mißbehagen *). Eine Erscheinung, die, wenn sie Statt findet, eine Folge der reitzenden Wirkung des wasserstoffgashaltigen Contagiums zu seyn scheint **).

§. 16.

Entwickelung und Verflüchtigung der Contagien begünstigende und eine Ansteckung befördernde Umstände.

Wärme und Feuchtigkeit befördern die Auflösung der animalischen und vegetabilischen Substan-

*) A. O. pag. 36.

**) *Burdach's* System der Arzneimittellehre. Bd. III. §. 414.

zen einerseits und die Entbindung des Wasserstoffgases andererseits (§. 14.). Der durch einen solchen Prozeſs zu gleicher Zeit entbundene Wärmestoff begünstiget die Verdampfung der Feuchtigkeiten, welche den Contagien zur Basis dienen. Eine schwüle Witterungs-Beschaffenheit, eine warme und feuchte Atmosphäre begünstiget daher nicht allein eine gröſsere Verbreitung einer solchen Krankheit durch Ansteckung, ſondern sie befördert auch noch überdies den durch die Ansteckung entzündeten chemisch-animalischen Prozeſs, und präget selbst dem Verlaufe der Krankheit einen bösartigen Charakter auf. In diesem Betrachte sind die kleinen niedrigen Wohnungen, in denen sich mehrere Gesunde und Kranke zu gleicher Zeit bey Tag und Nacht befinden, besonders wenn sie sehr erwärmt, und selten oder nie gelüftet werden, sowohl in Hinsicht der schnelleren Ansteckung als auch der Bösartigkeit des Charakters noch gefährlicher, als eine schwüle und feuchte Witterungs-Beschaffenheit.

Eine warme und trokne Luft vermindert dagegen die Ansteckungs-Fähigkeit der Contagien, aber nicht so sehr als eine trockne und kalte Luft, die das Wasser gefrieren macht, wie es im Februar und März d. J. der Fall war. Eine Hitze, welche zündet, oder das Wasser sieden macht, und eine Kälte, bey welcher das Wasser gefrieret, tilgt eine jede

Ansteckungs-Fähigkeit der Contagien, erstere absolut, indem sie das Contagium völlig vernichtet, letztere relativ, indem sie dasselbe nur auf eine Zeit lang unwirksam macht.

§. 17.

Eine Luft, welche mit oxigenirtem Sauerstoffgase angeschwängert ist, vernichtet in wenigen Stunden die Ansteckungs-Fähigkeit der Contagien (§. 13.). Die Wirkung der Räucherungen mit mineralischen Säuren nach der Erfindung des französischen Chemikers *Guyton Morveau* und selbst die Räucherungen mit Efsig gründen sich auf die neutralisirende Wirkung des Sauerstoffgases, das sich gierig mit dem Wasserstoffgase der Contagien verbindet, und ihre Ansteckungs-Fähigkeit vernichtet. Kochendes Wasser, ungelöschter Kalk zerstören die Contagien, wie das Feuer.

§. 18.

Subjektive Bedingungen der Ansteckung.

Eine Ansteckung des Fleckenfiebers ereignet sich sowohl bey ganz gesunden, als auch bey kränklichen oder mit andern Krankheiten befallenen Menschen, wenn sie sich entweder mittelbar oder unmittelbar (§. 5.) einer solchen Ansteckung aussetzen, und wenn zweitens eine absolute und eine relative Rezeptivität für eine solche Ansteckung bey ihnen Statt findet.

Was eine absolute und eine relative Rezeptivität

für eine spezifische Ansteckung sey; soll zu einer andern Zeit umständlich untersucht und erörtert, hier aber nur bemerkt werden, daſs bey einigen Menschen ganz und gar keine spezifische Ansteckung Statt finde, wenn sie sich auch oft und lange einer solchen aussetzen, andere zu einer Zeit schwer oder gar nicht, zu einer andern Zeit aber leicht (§. 9.) angesteckt werden, und daſs diejenigen, welche eine solche Krankheit einmal in ihrem Leben überstanden haben, zum zweitenmale nicht mehr davon angesteckt werden.

§. 19.

Gleiches Verhalten des Fleckenfiebers mit allen anderen exanthematischen Fiebern.

Das Fleckenfieber verhält sich in jeder Hinsicht, wie die natürliche Pocken-Krankheit, wie die Masern, der Scharlach, die orientalische- und wie die Rinderpest. Wer es einmal gehabt hat, wird in seinem Leben nicht mehr davon angesteckt werden. Rückfälle in der Genesungsperiode können nichts für eine neue Ansteckung beweisen, eben so wenig als zweifelhafte Beobachtungen, die sich wie Eins zu Hunderttausend verhalten. Als eine rein ansteckende Krankheit grassiret sie zu allen Jahrszeiten, in allen Witterungs-Verhältnifsen und oft mehrere Jahre unausgesetzt hintereinander. Sie wird nie eine Constitutions-Krankheit; im Gegentheile die herrschende

Witterung- und Krankheits-Constitution beherrschen sie mit ihrem allgemeinen und mächtigen Einflusse, und bestimmen ihre Gut- oder Bösartigkeit objektiv. Sie grassiret bald sporadisch, bald epidemisch, in der Art, wie contagiöse Krankheiten epidemish werden *). Sie ändert nie ihre Form, dagegen erscheint sie in einer mannigfaltigen graduellen Verschiedenheit.

*) Hr. Med. Rath *Dorn* (S. dessen Bemerkungen über die Schrift des Dr. *Markus* den herrschenden contagiösen Typhus betr. Bamberg 1813) behauptet das Gegentheil und sagt pag. 9.: „Da es durch die Erfahrung hinlänglich entschieden ist, dafs jeder Typhus in einem hohen Grade ein Contagium zu entwickeln fähig ist: so glaube ich doch Gründe vor mir zu haben, die es mir höchst wahrscheinlich machen, dafs dieser Typhus eigentlich als ein epidemisches Uebel, welches gröfstentheils den schädlichen Einflüssen der herschenden Witterungs-Constitution sein Entstehen und Verbreiten verdanket, anzusehen sey, und dafs daher dieser Typhus nicht allein beym Militär ursprünglich aus dieser Quelle entstanden, sondern auch in unserer Hauptstadt, wenn nicht allgemein, doch gröfstentheils gleichen Ursprung habe, und selbst da, wo er so zu sagen, sichtbarlich durch Ansteckung verbreitet worden zu seyn schien, wenigstens die Anlage hierzu durch die epidemische Constitution begründet worden sey, vermöge welcher der Zunder leicht aufgenommen wurde. Die Beweise hierzu sind: a) der Typhus ist erst im Frühjahre ausgebrochen, obgleich den ganzen Winter häufige Einquartirungen Statt fanden; b) in der Nähe des Militär-Hospitals, das mit solchen Kranken angefüllt war, wurde Niemand angesteckt; c) die vom Typhus Ergriffenen waren fast alle

Bey einer herrschenden entzündlichen Witterungs- und Krankheits-Constitution erscheint sie mit einer mehr entzündlichen Diathesis, dagegen mit einer mehr nervösen bey einer Schwäche bewirkenden Witterungs-und Krankheits-Beschaffenheit, bey einer schwülen, feuchten und warmen Witterung, wie sie seit dem 6ten Oktober 1813 eingetreten war. Die Zufälle und Aehnlichkeit, welche das Fleckenfieber mit einem wahren Nerven-oder mit einem sogenann-

von der niederen Volksklasse, die keine Einquartirung trugen, aber um so mehr den Einflüssen der Witterung und andern Schädlichkeiten ausgesetzt waren; d) die herrschende Witterungskonstitution ist selbst schon ihrer bekannten Beschaffenheit nach wirklich von der Art gewesen, dafs sie der Natur des herrschenden Typhus vollkommen entspricht. Denn so gewifs es ist, dafs der herrschende Typhus nervöser Art ist (Typhus nervosus), der sich vorzüglich durch einen hohen Grad von Schwäche (Asthenie) des sensibeln Systems, folglich als ein hoher Grad asthenischen Nervenfiebers ausspricht, so gewifs scheint es auch zu seyn, dafs die herrschende Witterung des verflossenen Sommers eine allgemeine Anlage für diesen nervösen Typhus gesetzt, und so den Grund zu dieser Seuche gelegt habe." Pag. 21. sagt er ferner: „Es hat demnach die gröfste Wahrscheinlichkeit, dafs der Typhus contag. gröfstentheils das Produkt der herrschenden Witterungs-Constitution gewesen sey.

Hr. Dr. und Regimentsarzt *Weintz* (S. dessen Berichtigung einiger Sätze in der so eben erschienenen Schrift des Hrn. Med. Dir. *Marcus* über den herrschenden contagiösen

ten Faulfieber in mancher Hinsicht schon hat, werden sodann allgemeiner und auffallender. In dem Frühjahre und Sommer 1813, wo die Witterungs- und Krankheits-Beschaffenheit gröſstentheils entzündlich war, erschien das Fleckenfieber meistens mit einer entzündlichen Diathesis. Subjekte mit einer subjektiv entzündlichen Anlage wurden gefährlicher krank, als andere mit einer subjektiv nervösen An-

Typhus. Bamb. 1813.) behauptet ebenfalls pag. 38: „der Typhus herrscht nur epidemisch, nie contagiös, obgleich er sich in der Folge dazu gestalten kann.“

Die Meinungen dieser neuesten Schriftsteller vom Typhus contag. stehen mit meinen Beobachtungen und Ansichten im offenbaren Widerspruche, und da die meisten Aerzte dieser Meinung zugethan sind, so muſs ich meine Behauptungen noch ferner zu beweisen suchen. Vom Anfange des Jahrs 1812 bis den 6ten Okt. 1813 war die herrschende Witterungs- und Krankheits-Constitution mehr oder weniger rein entzündlich, katarrhalisch und rheumatisch; einen solchen Charakter beobachtete ich wenigstens bey den herrschenden climatischen und Constitutions-Krankheiten sowohl, als auch auf eine auffallende Art bey den eigentlichen contagiösen Krankheiten, welche in dieser Zeit grassirten. Ein epidemisches Fieber, das im Nov. 1811 dahier in einem begrenzten Distrikte plötzlich ausbrach, und vielfältig als ein Typhus abdominalis verlief, erlosch im März 1812 völlig. Die Frühlingskrankheiten dieses Jahrs waren mehr entzündlich, als nervös, die rheumatisch-katarrhalichen Zufälle waren vorhersehend. Bey einer fortdauernd entzündlich katarrhalischen Witterungs- und Krankheits-Constitution beobachtete

lage; letztere kamen wenigstens bey einer zweckmässigen Behandlungsart sehr leicht und gut durch. Seit dem letzten Oktober, wo eine nervöse Witterungs-Beschaffenheit eingetreten war, wurden dagegen die nervösen Zufälle vorherrschend.* Besonders mufste man mit Blut-Abziehungen, welche im Frühjahre und im Sommer so ersprieſsliche Dienste leisteten, und oft nothwendig waren, behutsam zu Werke gehen. Vier bis sechs Blutegel leisteten nun mehr, als fünfzehn bis zwanzig vorhin.

ich in den Monaten Junius und Julius, wo die Witterung bekanntlich sehr rauh und kalt war, bey mehreren Subjeckten ein idiopathisches Nervenfieber, den eigentlichen Hirnbrand der bey einigen offenbar eines rheumatischen oder katarrhalischen Ursprungs war, und der durch subjective Verhältnifse in die ebengenannte Krankheitsform übergieng. Um diese Zeit verbreitete sich das Scharlachfieber, welches schon früher sporadisch grassirte, epidemisch, und verlief mit einem auffallend entzündlichen Charakter, weswegen es auch häufig tödtlich sich endigte. Im folgenden Herbste und Winter verbreitete es sich in der ganzen hiesigen Gegend durch Ansteckung; es verlor sich erst spät im Sommer 1813. Dieses und das Fleckenfieber, welches letztere sich erst in den Monaten April und Mai in einigen Orten zeigte, waren die einzigen herrschenden Krankheiten; beide verliefen meistens mit einem entzündlichen Charakter, wie in der Folge noch gezeigt werden soll. Auch die klimatischen und Constitutions-Krankheiten waren auffallend entzündlich. Gegen den 10ten März 1813 sammelte sich dahier eine franz. Militär-

§. 20.

Ansteckungs-Periode.

Von dem Momente der aufgefangenen und angeschlagenen Ansteckung bis zu dem Ausbruche der Krankheit verstreicht bey allen ansteckenden Krankheiten eine bald kürzere, bald längere Zeit, in welcher der Angesteckte sich noch ganz wohl befindet, oder höchstens nur die Anlage einer bald ausbrechenden Krankheit verspürt. Bey einer pestartigen

Division, welche in Aschaffenburg und den umliegenden Ortschaften kantonirte, und sich exerzirte. Sie brachten schon viele Kranken mit; von frischen Kranken wurden täglich 20 bis 30 und mehrere in das Lazareth geschickt, welches ich zu diesem Ende organisirte. Die meisten Kranken waren mit Brust-Entzündungen befallen, die ich im Verlaufe des Monats März rein entzündlich mit Aderlassen, Salpeter und Sauerhonig glücklich und geschwind heilte. Im Monate April fanden bey eben diesen Brustzufällen Aderlässe nur selten Statt, Vesikatorien, Spiritus Minder., Salmiack und Kampfer waren itzt die Mittel, womit ich sie leicht kurirte. Aufserdem beobachtete ich viele mit intermittirenden Fiebern, mit gastrischen Zufällen und dann besonders viele mit dem eigentlichen Hirnbrande, welcher unter der Form des Heimweh zum Vorscheine kam. — Nur einen Einzigen beobachtete ich zu dieser Zeit, bey dem ich noch zweifelhaft war, ob er mit dem Typhus contag. möge befallen gewesen seyn. Wenn diese Krankheit das Produckt der herrschenden Witterungs-Constitution seyn soll, wenn sie mehr epidemisch und ursprünglich nicht contagiös seyn soll, so ist es doch son-

Ansteckung erfolgt jedoch oft der Ausbruch der Krankheit unmittelbar auf die Ansteckung. Ein Beispiel dieser Art liefert uns das im Jahr 1577 in Oxford Castle gehaltene Landgericht (wegen seinen unglücklichen Folgen nachher das schwarze Landgericht genannt) mit eben dem Fleckenfieber, als einem endemischen Kerkerfieber, von dem *Baker* S. 353 seiner

derbar, dafs sie unter so günstigen Umständen und Verhältnifsen in diesem Lazarethe in dieser Zeit noch nicht zum Ausbruche kam.

In den zwei letzt verflossenen Jahren war die Nordluft bekanntlich herrschend, die Witterungsbeschaffenheit mehr kühl und kalt, als warm und feucht. Die Behauptung, eine solche Witterungs-Beschaffenheit sey von der Art gewesen, dafs sie der Natur des herrschenden Typhus vollkommen entsprochen habe, dafs sie eine allgemeine Anlage zu einem nervösen Typhus gesetzt, und so den Grund zu dieser Seuche gelegt habe, steht mit meinen Beobachtungen, und was noch mehr ist, selbst mit den Beobachtungen eines Hippokrates in einem offenbaren Widerspruche, wie aus dessen 17tem Lehrspruche 3ten Abschnitts deutlich hervorgeht, indem er sagt: „*Was die täglichen Wetterstände anbelangt; so machen diejenigen, in denen die Nordluft herrscht, die Körper dicht, gespannt, leicht beweglich, frisch von Farbe und leifse hörend, sie verstopfen den Leib, sie erregen Brennen in den Augen, und vergröfsern die vorher empfundenen Brust-Schmerzen. Die Wetterstände hingegen, in denen es Südluft ist, machen die Körper schlaff und feucht, sie verursachen übles Gehör, Schwere im Kopfe, Schwindel in den Augen, in dem ganzen Körper aber eine gewifse Ungelenksamkeit, und machen weichleibig.*“

Chronik erzählt: „Daſs Alle, welche bey demselben gegenwärtig gewesen, innerhalb vier und zwanzig Stunden gestorben wären; der Lord *Chief* Baron, der *Scheriff* und noch etwa dreihundert andere Personen auſserdem.“

Die Art, wie sich das Fleckenfieber in der hiesigen Gegend verbreitete, setzt es endlich auſser allem Zweifel, daſs es nicht das Produckt der herrschenden Witterungs-Beschaffenheit seyn konnte, indem dieselbe seiner Verbreitung durch Ansteckung mehr hinderlich als förderlich war. — In den wenigen Orten, wo es grassirte, konnte es faktisch nachgewiesen werden, wie es nur durch Ansteckung von Militär-Personen, welche von den nordöstlichen Gegenden, wo diese Krankheit endemisch geworden war, krank oder von einer solchen Krankheit konvaleszirt zurückkehrten, ausgegangen sey. Den ersten Fleckenfieber-Kranken entdeckte ich am 31ten März in Seligenstadt in der Person des dasigen Arztes *Brunn*, der auch bald als ein Opfer seiner Berufspflichten gefallen ist. Er erbte die Krankheit von französischen Militär-Personen, welche aus Polen auf dem Main zurückkehrten und an diesem Orte landeten. Von dieser Zeit grassirte das Fleckenfieber daselbst bald mehr epidemisch, bald nur sporadisch bis zum Spätjahre, wo es durch eine neue und allgemeine Ansteckung erst pestartig wurde. In den umliegenden Ortschaften wurde früher Niemand davon befallen. Auf dieselbe Art brachte ein gemeiner Soldat, der krank von Ostpreussen zurückkam, und zu seiner armen Familie sich flüchtete, das Fleckenfieber nach Bischbrunn, einem Orte im tiefen Spessart. Er starb, und bald darauf erkrankten seine Eltern und übrigen 4 Geschwister, die auch alle ein Raub dieser Krank-

§. 21.

Bey denjenigen, welche unmittelbar in Orten angesteckt werden, wo sich einzelne oder mehrere Kranken befinden, die mit einer bösartigen, ansteckenden Krankheit befallen sind, und bey denjenigen, welche für eine solche Ansteckung noch besonders empfänglich sind, pflegt die Krankheit gewöhnlich viel früher (bisweilen unmittelbar nach erfolgter Ansteckung) auszubrechen, als bey denen, wo die Krankheit mittelbar, nur durch einen einzelnen Atom des Contagiums bewirkt wurde.

Wie lange in diesem Falle die Ansteckungs-Periode dauern möge, ist um so schwerer auszumitteln, als man selten den Augenblick der Ansteckung erfahren kann, oder anzugeben vermag. Ich mögte ihn zwischen 3 und 5 Tagen setzen. Ich selbst wurde vor mehreren Jahren angesteckt, als ich einen gefährlichen Patienten dieser Art als Arzt besorgte. Indem ich die Bettdecke aufhob, um den Unterleib zu untersuchen, kam mir ein mephytischer Dunst entgegen. Am dritten Tage darnach verspürte ich die Prodromal-Zufälle. Andere gehen mit Furcht zu

heit geworden sind. Die Krankheit endigte sich mit dem Absterben dieser ganzen Familie; die Ansteckung konnte sich nicht leicht weiter verbreiten, da Jedermann den Umgang mit diesen armen Menschen vermied, und die Witterungs-Beschaffenheit der Verbreitung derselben ungünstig war.

solchen Kranken; sie werden angesteckt und glauben, das bange Gefühl, welches die Furcht begleitet, seye eine Folge der Ansteckung.

§. 22.

Periode der Anlage.

In der Periode der Anlage, die dem Ausbruche des Fleckenfiebers vorangeht, verspüren die Angesteckten ein Uebelbefinden, eine Unpäſslichkeit, die zwischen Gesundheit und Krankheit das Mittel hält. Dieser Zustand dauert bald längere, bald kürzere Zeit; er hat vor andern hitzigen Fieber-Anfällen nichts Eigenes, besonders aber viel Aehnliches mit dem Anfalle eines sogenannten Rothlauf-Fiebers. Viele glauben dieses um so mehr, weil sie sich auf das Schwitzen, das sie meistens durch Bett- und Stubenwärme und selbst durch erhitzende schweiſstreibende Mittel zu befördern suchen, die ersten Tage in etwas erleichtert fühlen. Diese unsinnige Schwitz-Methode befördert nicht allein den früheren Ausbruch der Krankheit, sondern sie legt auch in den meisten Fällen den Grund zu ihrer nachfolgenden Bösartigkeit.

§. 23.

Vorläufer oder Prodromal-Zufälle des Fleckenfiebers.

Die gewöhnlichen Vorläufer oder Prodromal-Zufälle des Fleckenfiebers sind, wenn die Krankheit

nicht sogleich nach der aufgenommenen Ansteckung (§. 20.) ausbricht, ohngefähr folgende: Der Angesteckte, wenn er vorhin ganz gesund war, fühlt sich unvermuthet ohne alle bewuste Ursache nicht mehr so wohl und so leicht, wie vorher, sondern träg und ermüdet bey der kleinsten sonst gewöhnlichen Bewegung, und glaubt, im Sande zu waten. Er ifst, jedoch ohne merklichen Appetit, der ihm plötzlich während dem Essen vergeht. Bey einem unbehaglichen Gefühle ist ihm der Kopf eingenommen, schwer und schwindlich. In dem Munde hat er noch keinen übeln Geschmack, die Zunge ist aber mit einem weifsen Schleime belegt, und der Mund trocken, oder mit einem zähen Schleime angefüllt; er verspürt in demselben eine quälende Hitze mit Vermehrung des Durstes. Das Weifse in seinen Augen ist mehr oder weniger gelb oder schmutzig gelb gefärbt, die Augen selbst sind matt, trüb, wie abgestorben, oder erhitzt und trocken, oder es fliefst eine dünne scharfe Thränenfeuchtigkeit, wie bey dem Schnupfen, aus; oft sind selbst katarrhalische Zufälle zugegen. Die Gesichtsfarbe in ihrem krankhaften Aussehen erscheinet blafs, gelb, erdfarbig, mehr oder weniger schwarzgelb oder mit einem schmutzigen Roth gefärbt. Der Angesteckte erleidet öftere Frostüberläufe, welche von der Brust über die Seiten nach den Lenden ziehen, und von da den Rücken hinauflaufen, mit einem Ziehen und Reifsen in den Gelenken

und Muskeln. Diese Frostanfälle kommen einige Tage zu derselben Stunde, nach und nach erfolgen sie stärker, wie denn nun alle die genannten Zufälle sich mehren, vorzüglich die Betäubung des Kopfes. Die Stirn fühlt sich sehr heifs an, und der Angesteckte taumelt wie ein Betrunkener. Ein wiederkehrender Frostanfall kommt einige Stunden früher, und ist um so heftiger, die Füfse erkalten, die Hände und die Nägel werden blau, und die blafse Haut bildet eine Gänsehaut. Der Kranke frieret, schnattert und zittert an seinem ganzen Körper, kann sich nicht mehr aufrecht erhalten, sucht den warmen Ofen, oder legt sich ins Bett. Kaum scheint die Wärme des Bettes feinem Zustande behagen zu wollen, so verbreitet eine glühende Hitze sich über seinen ganzen Körper, wobey Schauer auf Schauer folgen, sobald er einen Theil seines Körpers von der Bedekkung entblöfset. Die Trockenheit im Munde wird unausstehlich, und der Durst ist mit dem kältesten Getränke nicht zu löschen.

§. 24.

Förmlicher Ausbruch des Fleckenfiebers.

Mit diesem letzteren heftigen Frostanfalle, der sich in heftige innere Hitze und Fieber auflöset (§. 23.), tritt der Angesteckte in die eigentlichen Schranken des Fiebers, mittels dessen sich alle charakterischen Erscheinungen des Fleckenfiebers immer mehr ausbilden, durch welche es von allen andern

hitzigen und besonders von den exanthematischen Fiebern kann erkannt und unterschieden werden, und durch welches der Angesteckte entweder zur vollkommenen Genesung übergeht, oder seiner endlichen Bestimmung früh oder spät entgegeneilt.

§. 25.

Normaler Verlauf des Fleckenfiebers.

Um den gewöhnlichen natürlichen normalen Verlauf des Fleckenfiebers mit wenigen und kennbaren Zügen schildern zu können, damit ein Jeder seine Krankheit, wie in einem Spiegel leicht erkennen möge: werde ich das Bild von einem noch jungen, gesunden und kräftigen Manne nehmen, der mit einer mäſsigen subjektiv entzündlichen Anlage, in einer gemäſsigten Jahrszeit (im Frühjahre oder in einem kühlen Sommer, so wie es im Jahre 1813 der Fall war), bey einer herrschenden entzündlichen Witterungs- und Krankheits-Constitution von dem Fleckenfieber befallen wurde, während seiner Krankheit in einer lüftigen, nicht warmen Stube lag, und sich nur leicht bedeckte, der in der ersten Periode der Krankheit entzündungswidrig behandelt, und dessen organische Lebensthätigkeit in der letzten Periode der Krankheit nur mit mäſsigen Reitzmitteln gehörig unterstützt wurde.

§. 26.

Ansteckungs-Ausbruchs-und entzündliche Periode der Krankheit.

Anton, ein gesunder, gutgenährter, frischaussehender Mann, 28 Jahre alt, besuchte seinen kranken Freund, der so eben vom Fleckenfieber genesen war. Die umhergehenden Schilderungen dieser bösartigen Krankheit erregten ängstliche Besorgnifse in ihm, und er konnte sich einiger Furcht vor Ansteckung nicht ganz erwehren. Als er aber mit seinem Freunde in ein interessantes Gespräch kam, verlor sich seine Aengstlichkeit, er wurde ungemein munter und gesprächig, gieng ganz vergnügt zurück, und verspürte nicht das geringste Uebelbefinden. Abends trank er noch in einer Gesellschaft sehr vergnügt mehr als gewöhnlich Wein, ärgerte sich jedoch bey dieser Gelegenheit, und legte sich dann erhitzt zu Bette, wo er nach langem Wachen ermüdet einschlief. Aus unruhigem Schlafe durch Träume gestört, fühlte er sich, da er am folgenden Morgen früh aufstand, matt und schwach in den Gliedern. Sein Kopf war nicht frei und heiter wie sonst, sondern gespannt und eingenommen und zu jeder Arbeit unaufgelegt; seine Zunge war mit einem Schleime belegt, er fühlte eine Trockne im Munde, und hatte Durst. Sein Aussehen war verändert, die Gesichtsfarbe blafsgelb, das Weifse seiner Augen mehr gelb gefärbt, und die

Augen im Ganzen trüb. Alles dieses schrieb er dem gehabten Aerger und der unruhigen Nacht zu. Er wollte sich einige Bewegung machen, ermüdete aber bald, und kalte Schauer liefen ihm über den Rücken und über die Lenden. Er setzte sich noch mit Appetit zu Tische; als er aber essen wollte, vergieng ihm alle Lust zum Essen. Auf einige Gläser Wein bekam er jedoch wieder Appetit, und wurde auch munterer. Gegen Abend mehrten sich die Schauer, er afs nur eine Suppe zu Nacht, und trank einige Tassen Punsch, womit er sich zu Bette legte, um zu schwitzen. Er schlief diese Nacht ruhiger und fester, hatte morgens einen ziemlich starken Schweifs, den er zu unterhalten suchte, weil er sich darauf leichter fühlte. Im Bette glaubte er, alles Uebelbefinden seye gehoben. Beym Aufstehen und Ankleiden fühlte er jedoch zu sehr, dafs ihm der Kopf noch eingenommen, schwer und schwindlich war. Die Augen waren trüber und gelber, die Zunge mit einem weissen Schleime belegt, Trockne und Hitze im Halse und Durst quälten ihn wie gestern. Gegen Mittag befand er sich noch erträglich, und glaubte, als er sich zu Tische setzte, mit Appetit essen zu können; er afs, aber ohne eigentlichen Appetit. Nach dem Essen gieng er spazieren, und suchte die Sonne, weil er stärkere Frostüberläufe verspürte; es war ihm, als wate er im Sande. Er kam ermüdet nach Hause, und

legte sich bey Zeiten zu Bette. Unter der Bettdecke fühlte er sich bald sehr erhitzt; so wie er sich aber entblöfste, überfielen ihn Frostüberläufe. Er schlief unruhig, von schweren Träumen gestört, und fühlte sich morgens früh ermüdeter, als abends vorher. Er stand jedoch auf, bey dem Ankleiden wurde ihm schwindlich und übel, und die Frostanfälle waren heute so stark, dafs er zitterte, dabey stellte sich Neigung zum Erbrechen ein. Der Mund war ihm pappig, schleimig und trocken; einen übeln Geschmack hatte er jedoch nicht.

Sein Arzt, den er zu Rathe zog, verordnete ihm ein Vomitiv, welches er noch diesen Morgen mit einer halben Tasse Thee angerührt nahm. Er legte sich damit aufs Bett, und erbrach sich nach einer Viertelstunde mehrmalen. Der Speichel lief ihm vor dem Erbrechen in Menge im Munde zusammen, das Gebrochene war anfangs Schleim und Wasser, sodann eine grüngelb aussehende, bitterschmeckende Feuchtigkeit. Obgleich das Erbrechen ihn sehr erschütterte, fühlte er sich doch unmittelbar darauf erleichtert, besonders wurde der Kopf freier, und der Schwindel vermindert; aufbleiben konnte er dessen ungeachtet nicht. Der Kopf wurde ihm bald wieder mehr eingenommen, die Stirngegend sehr heifs, die Haut blafs, und bildete eine Gänsehaut. Er sah heute im Gesichte noch übler und verstörter als gestern aus. Die Schauer und Frostüberläufe vermehrten sich,

wurden anhaltender, bis endlich ein heftiger Frostschauer über den ganzen Körper sich ausbreitete, wobey er zitterte, seine Füſse kalt und die Hände, vorzüglich die Nägel, blau wurden. Er hätte in einen warmen Ofen kriechen mögen; deshalb legte er sich zu Bette, konnte aber lange nicht warm werden. Innerlich verspürte er eine verzehrende Hitze, die Trockne im Munde und der Durst nahmen so zu, daſs er ihn mit kühlen und säuerlichen Getränken, die er in Menge genoſs, nicht stillen konnte. Bey jedem Trunke überliefen die kalten Schauer den ganzen Körper. Als er endlich warm wurde, brach eine brennende Hitze aus, die Federbettdecke war ihm unerträglich; so wie er sich aber aufdeckte, schauerte es ihn an dem Theile, den er entblöſste.

Von nun an konnte er nicht mehr auf seyn. Es war gerade der erste Maitag. Der Arzt, welcher ihn besuchte, bemerkte, daſs seine Haut trocken und heiſs war, um so heiſser wurde, je länger er sie anfühlte, daſs sein Puls geschwind schlage, und sich härtlich anfühle. Der Kopf war ihm nun sehr eigenommen, er fühlte sich betäubt, und hatte Neigung zu schlafen, ob er gleich nicht schlafen konnte, da sein ganzer Kopf sehr erhitzt war. Er hatte dabey katarrhalische Zufälle, seine Augen waren erhitzt, es floſs eine scharfe Thränenfeuchtigkeit aus denselben und aus der Nase, wie bey einem Schnupfen. Ein Reitz in der Luftröhre verursachte ein Hüsteln, auch verspür-

te er Spannung auf der Brust. Der Urin gieng sparsam, roth und feurig mit einem Brennen beym Durchgange ab. Nach dem Brechen trieb es ihn einigemal auf den Stuhl; sein Leib fühlte sich weich und nicht gespannt an. Die Füſse blieben ihm kalt, und waren um so kälter, je gröſser die Hitze im Kopfe war.

Zum Getränke wurde ihm Limonade oder kalter Zitronenthee nach Gefallen erlaubt; er durfte auch frisches, aber abgelöschtes Bronnen- oder Gersten-Wasser mit Eſsig trinken. Sein Arzt verordnete ihm überdieſs noch eine säuerlich schmeckende Medizin, und rieth ihm sehr an, sich nicht zu warm zu halten, sondern ganz leicht zu bedecken. Die Stube, in welcher er lag, war ohnehin groſs und luftig, mit der Aussicht nach Nordosten.

Die Nacht von dem 1ten auf den 2ten schlief er noch ziemlich, sein Schlaf war aber, durch Phantasien und schwere Träume erschwert, keineswegs erquickend. Er fuhr öfters erschrocken auf, erwachte, und hatte solchen Durst und Hitze, daſs ihm die Zunge am Gaumen anklebte, und das frische und abgelöschte Wasser, Limonade und Thee den brennenden Durst nicht zu löschen vermogten. Morgens früh war ihm der Kopf mehr, als den vorigen Tag, eingenommen, die Stirn so wie der ganze Kopf fühlten sich brennend heiſs an, die Augen waren noch trüber und mehr erhitzt, der Husten und die Spannung auf der Brust hatten zugenommen, seine Haut war

trocken und wärmer als natürlich, und die Frost-Ueberläufe fortdauernd. Auf der Haut bemerkte man eine Gänsehaut, die Füfse blieben die ganze Zeit hindurch kalt, in den Gliedern, besonders in den Kniegelenken, klagte er reifsende Schmerzen.

Man untersuchte seine Haut auf der Brust und am Rücken, konnte aber nicht das geringste von einem Ausschlage oder von einer Röthe bemerken. Nur der Theil des Brustbeins schien an der Stelle etwas röther zu seyn, wo sich die beyden Schlüsselbeine mit ihm vereinigen; er sah aus, als seye er von der Sonne geröthet.

In der Nacht vom 2ten auf den 3ten phantasierte der Kranke, und erwachte oft, ohne sich seiner bewufst zu seyn. Die Hitze und der Durst hatten merklich zugenommen, die Zunge war mit einem weifsen Schleime mehr überzogen, und ihre Haut schien röther zu seyn. Die Augen waren nun wie entzündet und noch trüber. Das Weifse derselben, das anfangs schmutzig gelb, dann schmutzig roth war, röthete sich mehr. Den Kopf konnte er nicht mehr aufrecht erhalten, seine Stirn war heifser, und er für Alles gleichgültig, stumpfsinnig und betäubt, ohne jedoch zu schlafen. Sein Puls schlug geschwind, und fühlte sich etwas härtlich und gespannt an.

Am 4. Mai (*die erste Hälfte des ersten 7tägigen Cyclus der Krankheit*). Das Fieber, welches diesen Morgen gemäfsigter zu seyn schien, hat sich seit

dem Nachmittage wieder sehr vermehrt. Die Eingenommenheit und Betäubung scheinen zugenommen zu haben, das Gesicht ist röther und dem Scheine nach voller, der Kranke klagt über Saufsen und Brausen in den Ohren und eine klopfende Spannung ober der Nasenwurzel zwischen den Augenhöhlen; die Nase selbst war heute mehr trocken und verstopft. Als er sich schnäuzte, fieng dieselbe an zu bluten, und er mag ohngefähr einen viertel Schoppen Blut verloren haben, als man dasselbe mit kaltem Wasser stillte. Auf das Nasenbluten fühlt er sich im Kopfe sehr erleichtert, der Druck und die Spannung haben sich sehr vermindert; er war sich nun ganz gegenwärtig, auch die wilde Hitze und der brennende Durst haben sich etwas gemindert.

Als man seine Brust heute untersuchte, entdeckte man, dafs die Haut an der vorhin bemerkten Stelle noch röther erschien. Bey genauer Untersuchung bemerkte man hie und da kleine röthliche Flecken, welche sich auch auf den Schultern und auf dem Rücken zeigten. Diese Flecken waren kleine rothe Erhabenheiten in der Haut, die mit Friefselblüthen einige Aehnlichkeit haben. Sie fühlen sich nicht rauh, und auch nicht sonderlich erhaben an, sitzen tief in der Haut, und scheinen mit ihrer Spitze nur die Oberhaut zu berühren. Um dieselbe erscheint die Haut nicht eigentlich entzündet, als wie bey Pocken-Ausschlägen oder bey dem Scharlache; nur

einzelne Blutgefäschen sind mit Blut angefüllt, welche von diesen Frieſselblüthen, wenn man sie so nennen darf, ausgehen, und der Haut in der Ferne ein marmorirtes Aussehen geben. Die Flecken selbst sind mehr blaſs-oder blauröthlich, als hellroth; andere haben viele Aehnlichkeit mit rothbraunen Sommersprossen. Sie sind nicht begrenzt, und haben keine regelmäſsige Form, sie laufen oft wie ein Tintenflecken auf Leinwand auseinander. Einzelne erscheinen gröſser; auf diesen bemerkt man in der Oberhaut mehrere kleine Erhabenheiten, wie die kleinsten Erhabenheiten einer Gänsehaut. Aus einer solchen Erhabenheit steht meistens ein Härchen hervor, welches eine weiſsliche Farbe hat. Manche Flecken sehen aus wie kleine Klaudern von Insektenbiſsen. Bey dem Erscheinen verursachen sie kein Beiſsen oder Jucken; doch glaubte der Kranke eine Empfindung zu verspüren, als führen elekterische Funken durch die Haut. Die anfangs warm gehaltenen Theile sind mehr mit solchen Flecken besetzt, als die kühler gehaltenen. Der Hals, die Brust fühlen sich etwas feucht an, da die andern Theile trocken und abnorm warm sind. Man verspürte eine unangenehme Empfindung von brennender Wärme, wenn man die Finger eine Zeit lang auf der Haut liegen lieſs.

Abends: Die Hitze und der Durst haben sich wieder vermehrt, der Kopf ist mehr eingenommen, die Betäubung gröſser, die Augen röther, und der

Kranke hat viele Neigung zum Schlafe. Wie er aber einschläft, so fährt er erschrocken auf, und bey dem Erwachen ist er verwirrt. Die Hitze ist nun anhaltend und stark, eben so die Betäubung; er ist sich wenig gegenwärtig, doch bricht er in keine wilden Phantasien aus. In der Nacht bis Nachmitternacht war es am schlimmsten mit ihm. Seine Haut fühlt sich trocken und viel wärmer als natürlich an. Das vorhin beschriebene Exanthem hat sich bis zum 5ten Tage der Krankheit sehr vermehrt; es sind mehrere Flecken erschienen, und über den ganzen Körper verbreitet, selbst an den Oberschenkeln und an den Knieen bemerkt man dieselben in grofser Menge. Sie sind breiter und scheinen etwas erhabener zu seyn, sie treten mehr unter der Oberhaut hervor, hie und da erheben sie sich, wie wahre Friefselblütchen. Ihre Röthe spielet aus dem Blafsrothen mehr ins Bläulicht- und Dunkelrothe.

In diesem Zustande blieb der Kranke mit unbedeutenden Abwechslungen bis zu dem 8ten Tage der Krankheit, nur mit dem Unterschiede, dafs er abends mehr Hitze hatte, mehr phantasirte, und mehr verwirrt war. In dieser Zeit hatte er täglich einige dünne, wässerige Stuhlabgänge, die sehr übel und eigens rochen.

§. 27.

Nervöse Periode.

(Ende des ersten und Anfang des zweiten siebentägigen Cyclus.)

Vom 8ten Mai an, am 8ten Tage der Krankheit, bemerkte man eine auffallende Veränderung am Kranken. Nach einer schlaflosen, unruhigen, durch Phantasiren gestörten und gröfstentheils in Verwirrung zugebrachten Nacht erscheint heute der Kranke in einem Zustande von Schwäche, in einem Verfalle seiner organischen Lebensthätigkeit. Die brennend heifse, trockne Hitze der Haut ist verschwunden, dieselbe ist nun mehr beifsend, und um so unangenehmer, je länger man die Hand auf der Haut liegen läfst. Die Völle derselben und ihre Röthe haben sich in etwas verloren, sie erscheint trocken, blafs und schmutzig, besonders ist das Oberhäutchen wie ausgedörrt. Die Flecken, das Exanthem dieser Krankheit, sind nur an einzelnen, warm gehaltenen Stellen mit Mühe noch zu erkennen, ihre Farbe spielt nunmehr ins Dunkel- oder Blauröthliche. Einzelne Pöckelchen, wie Friefselblütchen, zeigen sich besonders am Rücken und am Gesäfse erbabener. Die Augen sind trüber, matter und roth unterlaufen, die Zunge ist trocken, und sieht einem Stücke geräucherten Fleisches ähnlich, die Zähne und Lippen sind mit einer schwarzbraunen Kruste bedeckt, die täglich schwärzer und dicker wird; das Schlingen

ist beschwerlicher. Schon früher verspürte der Kranke eine scharfe, brennende Empfindung, welche von der Zunge und dem Gaumen längst des Schlundes bis in die Herzgrube sich erstreckte. Kühlende Getränke verschaffen ihm beym Durchgange einige Linderung. Der Durchfall ist itzo häufiger, übelriechender, und schwächt den Kranken sehr. Die Absönderung des Urins ist sparsam, roth, bisweilen blaſs, und trübt sich nicht. Der Puls ist frequent, fühlt sich weniger härtlich an, und ist merklich schwächer. Die Betäubung und der Stumpfsinn haben sich vermehrt, der Kranke scheint beständig zu schlummern, ist bey dem Erwachen nicht bey sich, schwerhörig und für Alles, was um ihn vorgeht, gleichgültig. Bey Tage ist er sich noch ziemlich gegenwärtig, in der Nacht ist er aber desto verwirrter. An seinen Händen bemerkt man ein Zittern, ein Sennenhüpfen. Die Schwäche, der betäubte Zustand, die Verwirrung nahmen bis zum 11ten Tage so zu, daſs man wegen Erhaltung des Kranken in Besorgniſs kam.

§. 28.

Vorläufige Crisis.

Am 11ten Mai, am 11ten Tage der Krankheit (*am vierten Tage des zweiten siebentägigen Cyclus*) erschien die Haut des Kranken weniger trocken und brennend, an einzelnen Stellen war sie weicher und von Schweiſs etwas feucht. Der Urin gieng leichter

und in gröſserer Menge hell ab, er trübte sich aber bald, und hatte Bodensatz. Die Stuhlausleerungen waren übelriechend, und nach einer jeden glaubte sich der Kranke leichter zu fühlen. Der Kopf war ihm weniger eingenommen, er phantasirte weniger im Schlafe, und schlief itzo anhaltender und ruhiger, doch betäubt. Er hörte schwer und war beinahe ganz taub, und klagte über Saussen und Braussen in den Ohren. Die Stirn fühlte sich weniger heiſs an, das Gesicht schien aber röther und etwas geschwollen zu seyn, auch die Zunge war an der Spitze und an den Seiten weniger trocken. Kurz, man machte sich Hoffnung, die Krankheit habe sich gebrochen, der Kranke sey auſser Gefahr.

Zur Arznei bekam er seit dem 8ten ein Altheedekokt, mit einigen Quenten Angelika-Wurzel infundirt, mit Minderer's Geist und einer versüſsten Säure versetzt; itzo wurden noch einige Quenten Arnika-Blüthe beygesetzt. Als die Zufälle bedenklicher wurden, lieſs man Senfpflaster auf die Fuſssohlen und auf die Waden abwechslend legen, so wie ein Theil roth wurde, und schmerzte. Der Kopf wurde mit nassen Servietten belegt, die öfters in kaltem Wasser, mit Eſsig und Salz versetzt, ausgewunden wurden. Zum Getränke bekam er noch Limonade und ein Gerstendekokt mit Kalbsknochen abgekocht und mit Eſsig gesäuert. Die ganze Zeit über aſs er wenig, und nichts, als einen Reis-Gersten- oder Haferschleim

oder eine dünne Panatelsuppe mit gewöhnlicher Fleischbrühe aufgekocht. Er trank keinen Wein, nicht einmal mit Wasser verdünnt, auch afs er nichts von Fleisch.

(*Diese Periode ist bey der direkt antiphlogistischen Heilmethode wichtig. Die Krankheit entscheidet sich in derselben sehr oft vollkommen, und geht ohne merkliche oder wahrnehmbare kritische Ausleerungen in die unmittelbare Genesung über.*)

§. 29.

Perturbatio critica und Crisis. *)

Die Besserung (§. 28.) war von kurzer Dauer, und nur scheinbar. Abends war der Patient wieder viel kränker; die Betäubung, der Stumpfsinn, die Delirien nahmen bedeutend zu, das Zittern der Hände und das Sennenspringen wurde stärker als noch einmal. So blieb es mit weniger Veränderung bis zum

*) Diejenigen, bei denen eine Crisis erfolgt, bringen die Nacht vor der Verschlimmerung sehr unleidlich zu, die darauf folgende dagegen meistens besser. Hipp. Lehrspr. 13. Absch. II.

Die hitzigen Krankheiten entscheiden sich in vierzehn Tagen. Hipp. Lehrspr. 23. Absch. II.

Von sieben Tagen ist der vierte der anzeigende, mit dem achten Tage fängt die andere Woche an, und darauf ist der eilfte Tag der zu bemerkende; denn eben dieser ist der vierte in der zweiten Woche. Wiederum ist der siebenzehnte der zu beobachtende; denn eben der ist der vierte vom vierzehnten Tage an gezählt, und der siebente vom eilften Tage an gerechnet. Hipp. Lehrsp. 24. Absch. II.

13ten Mai. Itzo verschlimmerten sich alle Zufälle des Kranken jähling, so dafs man wegen dessen Erhaltung noch mehr, als je in Verlegenheit kam. Er war sich ganz und gar nicht mehr gegenwärtig, der Kopf war ihm ganz eingenommen und die Betäubung auf der höchsten Stufe, die Phantasien und Delirien liefsen ihn nicht ruhen, seine Augen funkelten, und schienen weniger matt und roth zu seyn. Er begehrte und verlangte nichts; das Trinken, das man ihm reichte, nahm er ohne alle Empfindung, eben so gleichgültig, wie die Arznei.

Dieser Zustand dauerte eine ganze Nacht, als der Patient auf einmal ruhiger wurde, und in einen sanften Schlaf verfiel. Seine Haut fühlte sich weich, gelähm und warm, aber nicht brennend heifs an. Sie war röther und voller; auf der Stirn, auf der Brust, an den Handgelenken war sie von Schweifs feucht. Ein dunstartiger Schweifs brach endlich am ganzen Körper hervor, der auf der Stirn, am Halse und an der Brust in Tropfen sich sammelte. Der bisher betäubte Kranke erwachte, wie aus einem tiefen Schlafe, aus einer andern Welt, und fühlte sich leicht und behaglich. Sein Bewufstseyn schien in demselben Augenblicke zurückzukehren, als er erwachte; nur die Namen der ihm sonst bekannten Sachen fielen ihm nicht gleich bey. Die bis daher trockne Zunge wurde nun feucht; die trockne, braune Kruste löfste sich von dieser, wie von den Zähnen und

Lippen, von selbst ab. Einen dicken zähen Schleim, der auf der Brust ein Rasseln verursachte, warf er mit Erleichterung aus; auch aus der Naſse löſsten sich verhärtete Schleim- und Blutbrocken ab. Die Stuhlausleerung war breyiger und weniger übelriechend. Der Urin gieng in gröſserer Menge ab, schäumte, trübte sich, und machte einen lockeren Bodensatz. Sein Begehrungsvermögen erwachte mit der Erinnerung, er foderte von selbst etwas Erquickendes, Wein mit Wasser versetzt, zu trinken; eine Panatelsuppe aſs er zum erstenmale mit einigem Appetite und Geschmacke.

§. 30.

Convalescenz.

Von dieser Stunde an besserte sich *Anton* zusehends. Der Appetit nahm in dem Maſse zu, wie der Durst abnahm; sein gesunder Appetit und Schlaf und die verlornen Kräfte kehrten jedoch nur langsam und spät zurück. Er hörte nicht gut, und klagte noch über Sauſsen und Brauſsen in den Ohren. Er war sehr vom Fleische gefallen, und der Kopf und das Gedächtniſs waren ihm besonders geschwächt. Noch 14 Tage lang blieb er matt und unkräftig, sein Gemüth wurde für Alles empfänglicher, und eben so leicht gerührt, als er sich über Kleinigkeiten ärgerte.

Sechs Wochen darauf und später fielen ihm nach und nach alle Haare aus. Von seiner Entkräftung hatte er sich nun vollkommen erholt, und befand

sich besser und gesünder, als vorher. Ein chronisches Uebel, welches ihm vorher sehr lästig fiel, war völlig verschwunden. Aufser Wein, Fleischbrühe und etwas zartem, frischem Fleische bekam er gar keine stärkende Mittel in seiner Genesungs-Periode.

Anton, dessen Berufsgeschäfte es mit sich brachten, Kranke aller Art oft zu besuchen, begab sich in der Folge öfters zu Fleckenfieber-Kranken, die sehr gefährlich darnieder lagen, und die Ansteckung auf Alle verbreiteten, welche dafür empfänglich waren, und mit ihnen Umgang hatten; nur er wurde in der Folge nie wieder angesteckt.

§. 31.

Normaler Verlauf des Fleckenfiebers bey einem Frauenzimmer.

Itzo erkrankte auch die Schwester des *Anton*, welche ihn in seiner Krankheit verpflegt hatte. Sie war 18 Jahre alt und von einem blühenden Aussehen. Der weibliche, periodische Blutflufs erschien am zweiten Tage der Krankheit, sechs Tage früher, als es Zeit war. Er dauerte einige Tage weniger lang, als gewöhnlich, und liefs am 3ten Tage schon wieder nach. In Hinsicht des Verlaufs ihrer Krankheit verhielt sich im wesentlichen Alles eben so, wie bey ihrem Bruder. Am sechsten Tage der Krankheit blutete sie stark aus der Nase; nach ihrer Angabe soll

sie anderthalb Schoppen Blut auf diese Art verloren haben. Schon am 4ten Tage der Krankheit waren die Flecken auf der Brust, und besonders an den Brüsten, sehr gut sichtbar. Sie kamen als blaſsröthliche, lichte Flecken hervor, jedoch in geringer Menge, mehr breit als spitz, und gaben der Brust ein marmorirtes Ansehen. Sie vermehrten und vergröſserten sich bis zu dem sechsten Tage, und nach dem achten erblaſsten sie allmählig. Die Hitze und das Delirium waren bey ihr bey weitem nicht so heftig und arg, als bey ihrem Bruder. Am 13ten Tage war sie jedoch sehr verwirrt, welcher Zustand aber nur ohngefähr sechs Stunden dauerte. Ihr Gesicht erschien röther, aufgedunsener, ihre Augen wurden lebhafter. Ein dunstartiger Schweiſs von einem eigenen Geruche brach am ganzen Körper aus, und von nun an besserte sie sich zusehends.

§. 32.

Anomaler Verlauf des Fleckenfiebers.

Der Verlauf des Fleckenfiebers ist anomal, wenn er sowohl in Hinsicht der Dauer, als in Hinsicht der Zufälle von dem eben beschriebenen (§. 25. — 31.) merklich abweichet.

Die Ursachen davon liegen entweder in der subjektiven Beschaffenheit des Erkrankten, oder in den äuſseren Verhältniſsen desselben, oder blos in der

Behandlungsart. Der anomale Verlauf tritt also von selbst ein, oder er wird herbeygeführt:

a) dadurch, daſs man den Patienten zu hitzig behandelt, zu warm hält, ihm noch überdies erhitzende Arzneien giebt, erhitzende Getränke und Speisen erlaubt oder aufdringt;

b) dadurch, daſs man den Patienten zu sehr schwächt, indem man ihn entweder beym Ausbruche der Krankheit oder in dem Verlaufe derselben viel schwitzen macht, oder stark abführende Mittel giebt, oder ihm viel Blut entzieht;

c) oder wenn man den Kranken nach dem achten Tage der Krankheit, in der 2ten Periode derselben (§. 27.), noch schwächend behandelt;

d) besonders aber dadurch, wenn die Kranken in einer kleinen niedrigen Stube sich befinden, die sehr warm gehalten, selten gelüftet, dabey noch von anderen Gesunden und Kranken mitbewohnet wird, und wenn sie überdies noch in warmen Federbetten eingestremmt werden.

§. 33.

Unter solchen Umständen und Verhältniſsen (§. 32.) erscheinen die Perioden der Krankheit viel früher und mit desto heftigern Zufällen, je mehr sie vereint zum Nachtheile des Kranken wirken, je grösser ihre intensive Wirkung war und noch ist, und

je mehr die subjektive Beschaffenheit solcher Kranken diesen widrigen Umständen günstig ist. Die Krankheit endigt sich früh oder spät sehr häufig mit dem Tode. Ist der Kranke auch so glücklich, mit dem Leben davon zukommen, so schwebt er doch lange zwischen Leben und Tod. Die Krankheit entscheidet sich nicht bald vor dem 21ten Tage, der Kranke wird leicht rückfällig, und erholt sich nur mühsam und langsam. Viele sterben noch späterhin auszehrend, wassersüchtig, noch andere bleiben lebenslänglich siech.

§. 34.

Den normalen Verlauf des Fleckenfiebers (§. 30. 31.) vermogte die Kunst nach dem zeitherigen empirischen Verfahren zum Vortheile des Kranken nicht leicht abzukürzen. Vor dem 14ten oder 21ten Tage trat nur selten Genesung ein. Durch eine zweckmäſsige, bald negative, bald positive Behandlungsart, welches eben auf den empirischen normalen Verlauf der Krankheit muſste berechnet seyn, konnte sie die organische Lebensthätigkeit nur so unterstützen und leiten, daſs die Krankheit nicht in einen anomalen Verlauf kam. Einzelne Patienten genaſsen jedoch geschwinder, so wie sie auch weniger krank waren. Bey diesen brach sich die Krankheit oft schon am 11ten Tage vollkommen. Andere erhielten sich sogar während dem Verlaufe der ganzen Krankheit auſser Bette, nur abends legten sie sich etwas früher in das-

selbe, und so auch am Tage hindurch einige Stunden, um auszuruhen. Sie besorgten selbst ihre Geschäfte dabey, und überstanden die Krankheit so leicht, dafs man oft bezweifelte, ob sie mit dieser Krankheit mögten befallen gewesen seyn. Einen solchen gutartigen Verlauf der Krankheit beobachtete ich im letzten Sommer nicht selten, besonders bey gesunden und jugendlichen Landleuten, welche sich bey einer Krankheit nicht leicht legen, und die ihre häufsliche und Feldarbeit so lange besorgen, als es ihnen nur möglich ist.

§. 35.

Bey Fleckenfieber-Kranken, bey denen schon früher eine diathesis nervosa eintrat, oder die durch eine unzweckmäfsige Behandlungsart direkt oder indirekt in eine solche diathesis sind versetzt worden, oder bey denen eine pestartige Ansteckung dieser Art Statt hatte (§. 20.), erscheinen die nervösen Zufälle viel früher, als es bey dem normalen Verlaufe dieser Krankheit der Fall ist (§. 27.). In einem solchen Falle war das zeitherige empirische, indirekte Heil-Verfahren, auch der vorzüglichsten Aerzte, nur selten mit einem glücklichen Erfolge gekrönt; einen Ausgang dieser Art konnten sie wenigstens nicht versprechen, noch erwarten. Wie häufig ist aber eben diese Krankheit durch das überreitzende Verfahren der Empiriker nach *Browns* Lehre nicht in eine solche Beschaffenheit versetzt werden? welche unge-

heure Verschwendung der kostbarsten Mittel machten eben diese Aerzte nicht bey der Behandlung eines solchen Kranken? Sollen diese keine Schuld tragen, wenn bey dieser Behandlungsart so viele junge, rüstige Menschen an dem Fleckenfieber zeither gestorben sind?

§. 36.

Abkürzung des normalen, Verhütung oder Beseitigung des anomalen Verlaufs durch eine direkt antiphlogistische Behandlungsart.

Was eine *direkt antiphlogistische Heilart* sey, wie und wodurch sie bewirkt werde, wird aus den folgenden Beobachtungen und Versuchen und aus den theoretischen Untersuchungen einem Jeden deutlich werden. Daſs bey der bisher üblichen *indirekt antiphlogistischen*, noch weniger aber bey der *reitzenden* (*sthenischen*) *Heilart* der *normale* Verlauf der Krankheit nicht leicht abgekürzt, noch weniger aber der *anomale* Verlauf verhütet, oder, wenn er schon eingetreten war, beseitiget werden konnte, ist (§. 34.) schon bemerkt worden. Es soll nun gezeigt werden, wie dieses durch eine *direkt antiphlogistische Heilart* zu bewerkstelligen sey — das Resultat von Beobachtungen und Versuchen, welche von einer höchst wahrscheinlichen Ansicht über das Wesen dieser Krankheitsform a priori ausgegangen sind. Der Gang, wie ich darauf gekommen bin, ist aus der Einleitung be-

kannt; die Art, wie ich mich dabey benommen habe, wird aus den folgenden Beobachtungen und Versuchen erhellen.

§. 37.

Beobachtung einer Fleckenfieber-Epidemie auf dem Lande.

Die ersten Fleckenfieber-Kranken sah und behandelte ich in einem Orte (in Niedernberg im Districkte Obernburg), wo schon im Monate April das Fleckenfieber durch Ansteckung sich verbreitete, indem französische Soldaten, welche krank, oder von einer solchen Krankheit genesen, aus Rufsland und Polen zurückkehrten, den Main abwärts fuhren, an diesem, so wie an andern dem Flufse am nächsten gelegenen Orten landeten, und sich einquartirten. Leute, bey denen solche ekelhafte Kranken sich einquartirten, oder die nur Umgang mit ihnen hatten, wurden zuerst krank. Von diesen verbreitete sich die Krankheit sodann durch eine zweite Ansteckung auf andere.

Vorerst soll noch bemerkt werden, wie ich am 9. Sept. 1812 in eben diesem Orte bey einer armen Dienstmagd, Katharina Amrhein, von Soden gebürtig, neunzehn Jahre alt, die am Scharlach-Fieber krank und im Sterben lag, mit dem kalten Begiefsen einen Versuch machte, der den glücklichen Erfolg nicht hatte, den man vernünftiger Weise auch kaum erwarten konnte. Diese Person kam jedoch auf die erste Be-

giefsung wieder vollkommen zur Besinnung und Sprache, und starb erst am andern Tage, 18 Stunden später, als sie ohne die vorgenommene Abkühlung ohne Zweifel würde verstorben seyn. Die Bauern, welche eine solche Heil-Methode nicht begreifen konnten, hielten es für einen gewagten Versuch, und meinten, das kalte Begiefsen wäre die Ursache des tödtlichen Ausganges gewesen.

Als am 23ten April d. J. der Vorgesetzte von Niedernberg die Anzeige machte, dafs mehrere Menschen in seinem Orte plötzlich von einem hitzigen Fieber seyen befallen worden, zum Theile tödlich krank lägen, und Hilfe verlangten, begab ich mich am 24ten dahin.

Gleich bey dem ersten Kranken erkannte ich das Fleckenfieber, und als ich über den Ursprung dieser Krankheit Nachforschungen anstellte, erhielt ich die volle Ueberzeugung, dafs sie blos durch Ansteckung müfse ausgekommen seyn, und dafs sie sich auf diese Art noch weiter verbreiten werde. In der Familie Diez waren eben die beyden Aeltern, alte Leute, verstorben. Der ledige Sohn Peter, 28 Jahre alt, ein sonst gesunder, kräftiger Bursche von blühenden Aussehen, lag am 9ten Tage krank. Sein Gesicht war erhitzt, seine Augen geröthet, die Stirn brennend heifs, die Haut am ganzen Körper fühlte sich trocken an, nur am Halse war sie von einem klebrigten Schweifse feucht. Die Brust schien geröthet,

Flecken waren aber nicht deutlich zu erkennen. Er nahm von einer Arznei, welche ein hiesiger Arzt ihm verordnet hatte, und die aus lauter erhitzenden Ingredienzen bestand *); dabey trank er täglich eine Maas Wein und darüber. Ich mifsrieth ihm Eins, wie das Andere, als zu erhitzend in dieser Krank-

*) Die Arznei bestand aus einem Baldrian-Wurzel Aufgufs zu 8 Unzen Collatur mit einer halben Unze zerflossenen Weinstein-Salzes, 8 Scruppel Pfeffermünz-Oel-Zucker, anderthalb Quenten versüfster Hoffmännischen Vitriol-Säure und einer Unze Pommeranzen-Essenz versetzt. Der Verfasser dieser Ordination ist in der hiesigen Gegend als ein glücklicher Nervenfieber-Doctor berühmt! Alle Fieber, vom Rothlaufe bis zum Hirnbrande, ohne Unterschied sind nach seiner Erkenntnifs und einförmigen Behandlungsart nur *Nervenfieber*. Selbst das Scharlachfieber, die allerentzündlichste Krankheitsform, wurde für ein bösartiges Nervenfieber von ihm erklärt, als zwei muntere, kräftige Jungen bey dem fortgesetzten Gebrauche der eben erwähnten heroischen Arzneimischung, nebst Campher, Moschus, Opium und Spanischmückenpflaster bald und unvermuthet starben. Später verordnete er seinen Nervenfieberkranken (mit Flecken), Grofs und Klein, Jung und Alt, in der entzündlichen wie in der nervösen Periode der Krankheit, gleichviel, einen und denselben Baldrian- oder Senegawurzel-Aufgufs zu 8 Unzen Collatur mit einer halben Unze Olei papaveris, 8 bis 10 Gran versüfsten Salzsaueren Quecksilbers, einer Quente Vini Antimonii Hux. und Gummi Schleim. Nebst dem läfst er seine Patienten starck Weine, Kaffe und Schokolade in Uebermafs trinken. Pessima methodo non trucidantur omnes. Wie leicht kann

heit, und verordnete ihm ein Altheedekokt mit Phosphor-Säure versetzt, und mit Himbeerensaft versüfst.

Heute war der Kranke sich noch gegenwärtig, am folgenden Tage aber lag er in einem Delirio, das an Typhomanie gränzte. Ich liefs ihn in meiner Gegenwart aus dem Bette heben, und mittels einer Giefskanne mit frischem Bronnenwasser von hintenher begiefsen. Augenblicklich kamen auf der Brust und auf dem Rücken die Flecken zum Vorscheine, die Haut der Brust röthete sich, wie beym Scharlache, der Kranke kam augenblicklich zur Besinnung, schnatterte und zitterte am ganzen Körper. Abends wurden ihm noch Blutegel an den Schläfen und am Halse angelegt. Sie nutzten aber nichts, das Zittern der Hände, die Betäubung und das Delirium nahmen zu, er wurde schwächer, und verstarb am andern Tage. Von nun an wollte sich in diesem Orte keiner mehr zum Abkühlen mit kaltem Wasser verstehen. Die Absicht einer direkt-antiphlogistischen Heilart mufste ich nun auf eine andere Art zu erreichen suchen.

§. 38.

Erste Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken.

Anton Boll, ein und fünfzig Jahre alt, ein armer Mann in Niedernberg, besorgte bey zweien Eheleuten,

man sich bey dem Vornehmen und gemeinen Pöbel die Reputation eines geschickten Arztes erwerben, wenn man mit ihm symphatisiret, und sich in seine Launen zu schicken weifs!

die an dem Fleckenfieber gefährlich krank lagen, den Krankenwärtersdienst. Er sah blaſs und übel aus, wahrscheinlich eine Folge seiner armseligen Lebensart. Als er einst die Kranken aus dem Bette hob, und ein mephytischer Dunst ihm entgegen kam, faſste er Ekel, gieng auf der Stelle nach Hause, trank einen halben Schoppen Branntwein, begab sich sodann auf das Feld, um durch eine starke Bewegung sich in Schweiſs zu setzen. In der nächsten Nacht schwitzte er stark, und am andern Morgen nahm er ein Vomitiv. Auf das Schwitzen und Brechen wurde es ihm leichter, doch blieb ihm der Kopf eingenommen und dumpf, vor den Augen war es ihm schwindlich, in den Waden hatte er keine Haltung, im Munde Trockenheit, dabey Durst und abwechselnd Frost und Hitze. Am dritten Tage wollte er es mit Gewalt zwingen, und gieng auf das Feld, um Hafer zu säen. Es wurde ihm dabey so schwindlich, daſs er niedersank, und nur mit Mühe nach Hause kommen konnte. Am 4ten und 5ten Tage hatte er gar keinen Appetit mehr, der sich schon am ersten Tage zu verlieren anfing. Der Mund war ihm mehr trocken und pappig, doch hatte er keinen übeln Geschmack, aber viel Durst. Der Kopf war ihm von Tag zu Tag mehr eingenommen. Wenn er etwa eine Stunde auf dem Bette lag und schlief, so vermehrte sich der Taumel und die Hitze. Seine Haut war trocken, und fühlte sich unangenehm warm und

die Stirne so heiſs an, wie ein heiſser Stein. Die Augen waren trüb, matt, abgestorben und die Zunge mit einem weiſsen Schleime belegt und roth. Die Haut auf der Brust in der Gegend, wo die Schlüsselbeine mit dem Brustbeine sich vereinigen, war so roth, als seye sie von der Sonne gebrannt und mit Sommersprossen besetzt. Flecken konnte man nicht deutlich wahrnehmen.

Diesen Mann beredete ich, sich nicht zu Bette zu legen, (sein Bett war ohnehin ein Strohlager, und alte Lumpen seine Bedeckung) sondern so lange, als ihm möglich sey, im freien herum zu gehen, und seinen brennend heiſsen Kopf mit Bronnen- oder Main-Wasser öfters abzukühlen. Er trank ein Dekokt von den Spezies Althee, welches mit Phosphorsäure so säuerlich gemacht war, als er es trinken mogte. Dieses Dekokt war sein Trank so wie seine Medizin. Er sollte keinen Wein, noch viel weniger Branntwein trinken. Seine Nahrung war die ganze Krankheit hindurch eine Wassersuppe mit sauerm Rahm geschmelzt, und ein Gerstentrank mit Rindsknochen abgekocht. Er konnte nach Gefallen frisches, abgelöschtes Wasser trinken; diesem aber zog er meistens süſse Molken vor.

Am sechsten Tage der Krankheit schwollen ihm die Füſse; dessen ungeachtet blieb er noch nicht liegen. Taumelnd, wie ein Besoffener, gieng er

täglich 4 bis 5mal an den Main, und kühlte sich den Kopf und das Gesicht mit Mainwasser ab.

Am 9ten Tage der Krankheit konnte er nicht länger mehr aufbleiben. Er blieb von nun an liegen, verfiel dann in einen Irrthum, aus dem er nach 13 Tagen erst wieder erwachte. Am Kopfe und Gesichte wurde er, nach dem Berichte seiner Wärterin, noch täglich mit frischem Wasser abgekühlt. Seine Stirn fühlte sich in hohem Grade heifs an, seine Augen blieben trüb und matt, die Zunge wurde trocken, die Haut des ganzen Körpers fühlte sich trocken wie ein Pergament an. Sie war zwar nicht viel mehr als natürlich warm, verursachte aber ein unangenehmes Gefühl von Wärme, wenn man die Hand eine Zeit lang darauf liegen liefs. Flecken konnte man um so weniger auf derselben merken, als er in einer dunkeln Kammer lag. Er hatte beständig grofsen Durst, und trank nebst seinem Dekokt, mit Phosphorsäure versetzt, viel süfse Molken. In der letzten Zeit der Krankheit wurde dem Dekokte noch eine Pfote voll Arnika-Blüthen beigesetzt. Am Ende der Krankheit, als das Fieber sich verloren hatte, bekam er einen Aufgufs von dem Pfeffermünz-Kraute mit einigen Tropfen der versüfsten Salzsäure und mit Liquor ammon. anisatus versetzt. Erst später bekam er täglich einen Schoppen Wein und etwas feste Fleischspeise.

Am 21ten Tage der Krankheit kam er erst wie-

der zur Besinnung. Itzo schwoll ihm das linke Bein, entzündete sich, und brach an 12 Stellen auf. Er erholte sich allmählich, so wie sich der Appetit einstellte. Sein Bein verheilte, und nun sieht er besser und gesünder aus, als vorher. Während der ganzen Krankheit schwitzte er nie. Einige Zeit darnach fielen ihm die Haare aus.

Bemerkungen.

Die Krankengeschichte dieses armen Mannes ist um so merkwürdiger, als die Kunst sich dabey mehr passiv als activ verhielt. Schon der Umstand, daſs die Krankheit am 21ten Tage sich erst brach, läſst mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, daſs die Kunst keinen thätigen Einfluſs auf den Verlauf derselben hatte. Würde der Kranke in der Folge, wo er liegen blieb, nach der Vorschrift fleiſsiger abgekühlet worden seyn; so wäre die Haut weniger trocken gewesen, und die Krankheit würde sich früher entschieden haben. Sie beweiset wenigstens, wie partielle Abkühlungen am Kopfe und Gesichte allein nicht hinreichend seyn mögen, einer heftigen Entzündung und dem Fieber Grenzen zu setzen. Im folgenden Späthjahre, wo das Fleckenfieber in diesem Orte durch eine neue Ansteckung erst pestartig war, und alle noch übrigen, mit weniger Ausnahme, angesteckt wurden, welche diese Krankheit nicht früher überstanden hatten, blieb er wohl.

§. 39.

Dem Beispiele dieses Mannes folgten andere Kranken um so lieber, als eine schöne Mai-Witterung sie reitzte, sich lieber im Freien aufzuhalten, als sich in das Bett zu legen und zu schwitzen. Auch Andere liefsen sich wieder gefallen, dafs man ihnen während der Krankheit den Kopf mit frischem Wasser abkühlen durfte. Noch Andere fafsten mehr Muth, kühlten die Kranken am ganzen Körper ab, und legten sie an lüftige Orte. Ein starkes Mädchen von 20 Jahren, das ein heftiges Fieber hatte, safs beständig unter der Hausthüre, und hatte einen Zuber voll Wasser neben sich stehen, womit es sich so oft abkühlte, als die Hitze stieg. Auf diese Art genafsen Mehrere in wenigen Tagen vollkommen, und die ganze Krankheit endigte sich mit einem Ausbruchs-Fieber. Die Ansteckung liefs nach, und nach Verlauf von 4 Wochen hörte die Krankheit gänzlich auf. Von ohngefähr 60 — 70 Kranken waren 6 verstorben, und 5 darunter waren alte Leute. Der Kostenaufwand für die gebrauchten Medikamente für alle Kranken belief sich nicht gar auf 50 Gulden.

§. 40.

Beobachtung des Fleckenfiebers in einem französischen Militär-Lazarethe in Schmerlenbach.

Nach der Schlacht bey Lützen, am 23ten Mai, wurden über 800 blessirte und kranke französische Sol-

daten in das Departement Aschaffenburg zur Verpflegung und Heilung verlegt. Die leicht Blessirten vertheilte man auf die Distriktsortschaften, in denen sich Orts-Chirurgen befanden, die schwer Blessirten, die Kranken und alle diejenigen, welche auf den Distrikts-Ortschaften krank wurden, kamen in das Lazareth nach Schmerlenbach, welches ich zu diesem Ende schon im März organisirte, und als Arzt selbst dirigirte.

Von dieser Zeit an war das Fleckenfieber die herrschende und die bedeutendste Krankheit im Lazarethe, auf welche ich meine vorzüglichste Aufmerksamkeit verwendete. Früher glaube ich nur einen einzigen Fleckenfieber-Kranken bemerkt zu haben, der unter den Kranken lag, die am Hirnbrande, dem eigentlichen Nervenfieber, litten; eine Krankheit, die häufig unter der Form als Heimweh bey den fränzösischen Conscribirten zum Vorscheine kam, und die mit dem Fleckenfieber, besonders in der letzten, nervösen Periode der Krankheit, grofse Aehnlichkeit hat, weswegen das Fleckenfieber selbst von vielen Aerzten für ein wahres Nervenfieber gehalten, und als ein solches behandelt wird.

§. 41.

Um die Verbreitung der Contagion des Fleckenfiebers auf die übrigens noch gesunden Blessirten, so viel wie möglich, zu verhüten, wurden alle Fleckenfieber-Kranken, sobald sie als solche erkannt

wurden, in eine Abtheilung zusammen verlegt, wo sie kühl und lüftig, und von den andern, so viel wie möglich, abgesöndert lagen.

Die Vorrichtungen für eine direckt antiphlogistische Heilart waren kurz folgende: Die Kranken lagen auf Böcken mit 3 Borten belegt, auf welchen eine Stroh-Matratze nebst einem Stroh-Pülfen lag. Zur Bedeckung hatten sie eine leichte wollene Decke, oder auch nur ein Leintuch. Die gefährlichsten Kranken lagen meistens nakt, ohne Hemden. In der Mitte des Kranken-Saales war eine weite Waschbütte aufgestellt, in der ein hölzerner Lehnstuhl stand. Eine Garten-Giefskanne, einige grofse Schwämme, kaltes Wasser und Eis waren das übrige nöthige Zugehör zu den Abkühlungen.

§. 42.

So wie ein Fleckenfieber-Kranker grofse Hitze, starkes Fieber, eine trockene, widernatürlich warme Haut, oder auch eine Haut hatte, die als eine Folge des zu warm Haltens, oder des heftigen Fiebers, an einzelnen Stellen von Schweifs feucht war, oder wie er in ein Delirium verfiel, wurde er völlig entkleidet, auf den Stuhl in die Bütte gesetzt, mit der Giefskanne von hinten her, dann von beiden Seiten vom Scheitel abwärts begossen, und von einem andern Krankenwärter mittels eines Schwammes so lange von allen Seiten abgewaschen, bis er hinläng-

Bayerische Staatsbibliothek München

lich abgekühlt war. Von dem Begossenen stieg meistens ein Dampf auf, die Haut röthete sich sehr oft unmittelbar auf das Begieſsen, wie bey dem Scharlache. Die widernatürliche Hitze verlohr sich, selbst die Gänsehaut und andere krampfhaften Zusammenziehungen der kleinsten Haut-Gefäſse (Folgen der Entzündung und des Fiebers) verminderten sich. Die Frost-Anfälle lieſsen nach dem Begieſsen meistens gänzlich nach, sobald als der vorübergehende Schauer, den das Begieſsen verursachte, nachlieſs. Die Haut wurde nun weich, und fühlte sich natürlich warm an. Die Flecken, wenn sie noch nicht früher zum Vorscheine gekommen waren, zeigten sich auf der Stelle in der schönsten Blüthe, und wurden um so sichtbarer und gröſser, je kühler der Kranke überhaupt gehalten wurde. Die heftigsten Phantasien und Verwirrungen konnten auf diese Art am sichersten und schnellsten gehoben werden.

Der Dampf, welcher von dem Begossenen aufstieg, hatte sehr oft einen eigenthümlichen Geruch. Ein Maurer, der in dieser Abtheilung Krankenwärter war, behauptete, er habe Aehnlichkeit mit dem Geruche alter und lang verschlossener Gewölbe. Ein Anderer meinte, er habe Aehnlichkeit mit einem erstickenden Schwefelgeruche, wahrscheinlich mit dem geschwefelten Wasserstoffgase. Eine Wärterin wollte behaupten, daſs das Wasser, womit die Kranken abgekühlt würden, etwas scharf und ätzend seye, es

habe ihr jedesmal ein Jucken und Brennen, und rothe Flecken an der Hand verursacht.

Nach dem Abkühlen sollte der Kranke sorgfältig abgetrocknet und auf sein Lager in Ruhe gebracht werden. Die Abkühlungen wurden so oft und so lange vorgenommen, als die Hitze stark und anhaltend, das Fieber heftig war, und die Haut trocken blieb. So wie die Hitze sich verminderte, wurden auch die Abkühlungen seltener vorgenommen. Kranke, die schwach waren, die nicht in die Bütte gebracht und auf dem Stuhle sitzend erhalten werden konnten, wurden mit Schwämmen auf ihrem Lager abgekühlt.

Brach nach der Abkühlung ein dunstartiger, erleichternder Schweifs über den ganzen Körper aus, so durfte er nicht mehr abgekühlt werden. In diesem Falle wurde nur der Kopf mit nassen Tüchern, die zeitlich im kalten Wasser erfrischt wurden, belegt.

§. 43.

Der Gebrauch der Blutegel wurde bey denen Fleckenfieber-Patienten zu Hilfe gezogen, wo subjektiv eine Diathesis phlogistica obwaltete, deren Augen geröthet erschienen, vorzüglich aber wenn ein Delirium dabey Statt hatte. Die Menge der Blutegel, welche angelegt würden, richtete sich nach den

ebengesagten Umständen. War die erste Blutentziehung nicht hinreichend, so wurde noch eine zweite bewerkstelliget. Einen Aderlaſs habe ich nie nöthig gefunden.

§. 44.

Der Anfang der Cur wurde bey den Fleckenfieber-Kranken gewöhnlich mit einem Vomitiv gemacht. War der Kranke schon lange mit dem Fleckenfieber befallen, war das Fieber heftig, die Zunge trocken, oder das Gehirn entzündlich affizirt: so suchte man diese Zufälle durch Abkühlungen, durch Blutegel, durch das Dekokt der Spezies Althee mit Phosphorsäure versetzt, erst zu mindern, und wenn man sodann einen günstigen Zeitpunkt bemerkte, ein Vomitiv noch beybringen zu können, so gab man dasselbe in einer jeden Periode der Krankheit. Nie habe ich üble Folgen davon, vielfältig aber die ersprieſslichsten Wirkungen, besonders in Hinsicht der Betäubung des Kopfes und eines schwächenden Durchfalles, beobachtet. Einigemale verursachte dasselbe ein heftiges Nasenbluten, das kaum gestillt werden konnte; es hatte jedoch keine tödlichen Folgen.

§. 45.

Während dem ganzen Verlaufe der Krankheit bekamen die Fleckenfieber-Kranken dieselbe Ptisane, welche im Lazarethe das allgemeine Getränk war, das von den Franzosen gern und in groſser Menge

getrunken wurde. Es war ein Dekokt der Altheewurzel-Blumen- und Kraut mit Gras- und Süfsholzwurzeln in der Menge versetzt, dafs es süfslich ward. Durch Beysetzung der Klapperrosen gab man ihm eine braune Bierfarbe. Dies Dekokt mufste eine ganze Stunde kochen, wenn es gut werden sollte. Den Fleckenfieber-Kranken wurde so viel gereinigte Phosphor- oder Kochsalz-Säure beygesetzt, als hinlänglich war, es so sauer zu machen, dafs sie es noch gerne nahmen. Sie konnten so viel davon trinken, als sie Lust hatten.

§. 46.

Verfielen die Fleckenfieber-Kranken in der nervösen Periode der Krankheit in eine grofse Schwäche, war das Sensorium sehr betäubt, oder ein schwächender Durchfall zugegen, so wurden dem Altheedekokte noch die Blüthen der Arnika beygesetzt. Sanken die Kräfte mehr, so bekamen die Kranken einen Aufgufs der Angelika-Wurzel mit der Arnikablüthe versetzt. Nach Umständen wurde die Phosphorsäuere noch beybehalten, oder statt derselben eine versüfste Säure, oft mit einer Kampfer-Auflösung beygesetzt. Nach Verhältnifs der Lokal-Affektionen der Brust, des Kopfes wurden nun auch Blasen-Pflaster, jedoch nur selten, zu Hilfe genommen. Der Senfpflaster konnten wir ganz entbehren. In diesen Umständen wurden die Kranken nicht mehr

mit kaltem Wasser, sondern mit kaltem Weine am obern Körper mittels Schwämme öfters abgekühlt.

§. 47.

In den Sommer-Monaten, wo das Wasser in Schmerlenbach nicht kühl genug war, wurden die Abkühlungen meistens mit Eis gemacht. Der ganze Körper des Kranken wurde mit einem bloſsen Eis-Schollen so lange und so oft abgerieben, als es nützlich und nöthig schien. Eine solche Abkühlung war für viele eine Wohlthat. Nachdem sie die gute Wirkung derselben aus Erfahrung kennen gelernt hatten, so verlangten sie selbst darnach.

Durch eine solche herzhafte, lang genug fortgesetzte und oft genug wiederholte Abkühlung, durch eine Blutentziehung mittels der Blutegel, wenn in der entzündlichen Periode das Fieber mittels der Abkühlung allein nicht zu bändigen war, konnte ein jedes, noch so heftige Delirium und selbst eine Typhomanie nicht allein auf der Stelle gehoben, sondern auch für die ganze Dauer der Krankheit abgehalten werden. Die Kunst war Herr und Meister über das Fieber.

§. 48.

Die Fleckenfieber-Kranken bekamen während der ganzen Dauer ihrer Krankheit keine andere Nahrung, als eine gute Fleischbrühe, hell oder mit Gerste und Reis versetzt, oder mit gebähetem Brode aufgekocht.

Den wenigen Kranken, welche noch Appetit hatten, reichte man Zwetschken oder sonstige Zugemüse. Während der ganzen Dauer ihrer Krankheit bekamen sie kein Fleisch und keinen Wein. Diejenigen, welche sich kräftig genug fühlten, außer Bett zu seyn, durften sich ankleiden, und im Hofe spazieren gehen. Sobald sich die Schwachen so weit erholt hatten, daſs sie auf seyn und ausgehen konnten, so verlieſsen sie auch bald die Krankenstuben. Ob sie sich gleich mit den andern Blessirten und sonst Gesunden im Hofe vermischten, so hat man doch nie beobachtet, daſs diese die Andern auf diese Art angesteckt hätten.

§. 49.

Die Rückfälle der Krankheit waren durch die schnelle Cur und durch das frühe Ausgehen, wodurch sie Gelegenheit hatten, Diätfehler zu machen, sehr häufig und lästig. Die Meisten, welche im Lazarethe an dieser Krankheit verstorben sind, haben sich auf diese Art ihren Tod zugezogen. Die Zufälle des Rückfalls waren beynahe dieselben, als die der ersten Krankheit. Sie verloren gleich den Appetit, bekamen Fieber, der Kopf war ihnen mehr oder weniger eingenommen und betäubt, selbst die Flecken kamen wieder zum Vorscheine. Sie wurden auch wieder eben so, als wie in der ersten Krankheit behandelt. Viele haben auf diese Art einen auch zwei Rückfälle noch glücklich überstanden, alsdann blieben sie aber lange siech.

§. 50.

Auf diese einfache, leichte und gar nicht kostspielige Behandlungsart erfolgte die Genesung in den meisten und schwersten Fällen bald und sicher. Die schnelle Besserung der Kranken, welche oft schon in den ersten 24 Stunden, oder innerhalb 2—4—6 Tagen erfolgte, setzte mich oft in Erstaunen. Selbst der Verbreitung der Ansteckung wurde auf diese Art sehr bald Grenze gesetzt, und die Krankheit würde gänzlich erloschen seyn, wenn nicht immer von Zeit zu Zeit frische Kranken dieser Art von aufsen her in das Lazareth wären gebracht worden.

§. 51.

Der Charakter des Fleckenfiebers zeigte sich im Lazarethe sowohl, als auch in andern Orten, im eigentlichen Sinne gutartig. Besonders leicht kamen diejenigen durch, bey denen weder eine auffallend entzündliche, noch eine nervöse Diathesis Statt hatte. Einige schwächliche Frauenzimmer, welche ich dahier an dieser Krankheit behandelte, kamen sehr leidentlich durch, und genafsen in sehr kurzer Zeit, obgleich die Krankheit bey dem Ausbruche gefährlich zu werden drohete. Subjekte mit einer hervorstechenden entzündlichen Diathese wurden gewöhnlich am kränksten. Ihre Krankheit hatte dadurch Gefahr, dafs das Sensorium meistens heftig entzündlich affizirt war. Bey mehreren hundert Fleckenfieber-Kranken, die ich im Frühjahre und im Sommer die-

ses Jahrs hindurch behandelte, beobachtete ich nur sehr wenige bösartigen Zufälle. Diese waren entweder in der subjektiven Beschaffenheit des Kranken, oder in den objektiven äufseren Umständen gegründet. Die Peteschen bemerkte ich äufserst selten, und nur bey solchen Subjekten, die mehrmal rückfällig geworden sind, oder welche bey einer obwaltenden skorbutischen Körper-Beschaffenheit mit dem Fleckenfieber befallen wurden. Sie erschienen als kleine, blafsrothe Flecken zwischen den eigentlichen Flecken, und waren von alten Flohstichen nur durch eine hellröthere Farbe zu unterscheiden.

Die Verwundeten, welche vom Fleckenfieber waren befallen worden, erkrankten nicht schwerer und nicht leichter, als die andern. Subjekte, bey denen eine eigentliche Anlage zum Hirnbrande obwaltete, oder die als Reconvalescenten dieser Krankheit von dem Fleckenfieber sind befallen worden, waren unter allen die gefährlichsten. Nächst diesen waren die mit chronischen Brustbeschwerden nebst einem starken Auswurfe, oder mit einem anhaltenden Durchfalle behafteten diejenigen, welche die meiste Gefahr liefen, wenn sie von dieser Krankheit ergriffen wurden. Diejenigen, welche bey dem Verlaufe des Fleckenfiebers, besonders aber in der nervösen Periode desselben, mit einem anhaltenden und schwächenden Durchfalle geplagt waren, wurden jederzeit gefährlicher krank, als diejenigen, bey denen

das Gegentheil Statt hatte. Es gab Kranke die nur selten einen übrigens ganz gut beschaffenen Stuhlabgang hatten, oder die während dem ganzen Verlaufe ihrer Krankheit ohne Oeffnung waren, und diese kamen meistens alle sehr gut und leichter durch, als die ersteren. Es wurden aber auch noch viele von denen gerettet, welche in einem Tage 30 bis 40 mal zum Stuhle giengen, so lange die entzündliche Periode der Krankheit noch nicht in die nervöse übergegangen war. Sobald dieſs der Fall war, so waren häufige Stuhlabgänge ein schlimmer Zufall. Bey einigen waren die Stuhlabgänge blutig, und diese starben gewöhnlich. Meteorismus (Trommelbauch) war dessen ungeachtet nur eine seltene Erscheinung, und wenn er sich bey einem oder dem andern in einem bald stärkern oder geringern Grade zeigte, so wurden die aromatischen Fomentationen dagegen gebraucht. Decubitus und andere Brandschäden kamen bey der Abkühlungsmethode, bey einem Lager auf Stroh, und bey dem seltenen Gebrauche der Vesikatorien nur selten zum Vorscheine. Das Zittern der Hände, das Sennenspringen, das Flockenlesen waren meistens Folgen eines entzündlich affizirten Gehirns. Nur in der letzten Periode der Krankheit, wo eine Stagnation des Blutes oder eine Wasserergieſsung im Kopfe die Ursache dieser Erscheinung zu seyn schien, bey einer schon tief gesunkenen nervösen Diathese, waren dies meistens

tödtliche Erscheinungen. Plötzliche Todesfälle, so wie es späterhin der Fall war, beobachtete man nur selten, und da man bey den Verstorbenen nicht leicht Obductionen vornehmen konnte, so wurde auch die eigentliche Ursache dieser Todesarten nicht ausgemittelt, wie späterhin geschah.

§. 52.

Aufser den genannten Mitteln (§. 44. — 49.) bekamen die Fleckenfieber-Kranken gar keine andere Arznei. Man brauchte weder die kostbare China, noch die Serpentaria weder bey diesen noch bey andern Fieberkranken. Nur in einem einzigen Falle verordnete ich einige Grane Moschus, mehr aus Vorsicht, als aus Noth. Opium gab ich den Fleckenfieber-Kranken äufserst selten, und nur in sehr bescheidenen Gaben da, wo der Durchfall zu heftig war, und Gefahr drohete

Auf diese Art habe ich in Hinsicht der Medikamenten eine grofse Kosten-Ersparnifs bezweckt *). Die Sterblichkeit war dessen ungeachtet in diesem Lazarethe sehr unbedeutend **). Die eigentlichen

*) Der Aufwand für alle Medikamenten, welche in 8 Monaten in dem Lazarethe für ohngefähr 4 bis 5 Tausend Kranken und Blessirten gemacht wurde, betrug etwa 1800 fl.

**) Vom 19ten März bis zum 25ten Oktober sind in allem 70 verstorben.

Fleckenfieber-Kranken genaſsen so leicht und so geschwind, daſs selbst französische Commissaires und Hospitalverwalter bezweifelten, ob dies dieselbe Krankheit seye, die in andern Orten und Lazarethen eine so groſse Sterblichkeit verursachte, und die als das eigentliche Lazarethfieber so sehr gefürchtet und verrufen war.

§. 53.

Die Contagion des Fleckenfiebers hatte ich zweimal beynahe gänzlich erstickt, als jedesmal die Anzahl dieser Kranken durch neue Ankömmlinge wieder beträchtlich vermehrt wurde. Zu Ende des Monats September, wo nur noch wenige Reconvalescenten dieser Art im Lazarethe übrig waren, wurde ein frischer und zwar der stärkste Transport dieser Art Kranken in einem so erbärmlichen Zustande dahin gebracht, daſs von nun an die Contagion dieser Krankheit in der ganzen Gegend, wie ein groſses Feuer, sich verbreitete. Von dieser Zeit an erschien das Fleckenfieber pestartig. Einerseits ist der verwahrloste und höchst elende Zustand, in welchem die französischen Soldaten ankamen, zu berücksichtigen, und andererseits hatte die Witterungs-Beschaffenheit, da schwüle und feuchte Witterung mit Sturmwinden eintrat, und bis spät in den November anhielt, einen unverkennbaren und den bedeutendsten Einfluſs auf die Verbreitung der Contagion sowohl, als auch auf den bösartigen Charakter der

Krankheit. Die nervöse Diathese der Krankheit schien nun vorherrschend zu seyn, so wie es vorher die entzündliche war. Kranke mit einer subjektiv nervösen Anlage, welche vorhin leicht durchkamen, erkrankten nun alle sehr schwer, und waren nicht leicht zu retten.

Wenn aber gleich das Fleckenfieber mit mannigfaltiger gradueller Verschiedenheit, mit einer nervösen Diathese sowohl, als mit einer entzündlichen, zum Vorscheine kam: so erschien es doch jederzeit nur in derselben Form. Die entzündliche Diathese war itzt auch noch die allgemeinste, nur schlug sie leichter und geschwinder in eine direkt oder indirekt nervöse Beschaffenheit über. Die schlimmste Form, in der itzo das Fleckenfieber auftrat, und auch meistens und sehr bald mit dem Tode endigte, war, daſs es mit einer Gelbsucht, mit Peteschen von jeder Farbe und Gröſse, mit brandigen Nasen- und Ohrenspitzen, mit brandigen Gliedmaſsen, mit einem meteorisch aufgetriebenen Unterleibe, wobey die Urin-Absonderung verhalten war, erschien. Der Pulsschlag war entweder normal, oder schlug noch seltener, als im natürlichen Zustande. Die Kranken lagen entweder betäubt in einem Delirio, oder sie waren sich in den ersten Tagen noch ganz gegenwärtig, und starben in einem Zustande von einer wahren Auflösung des Körpers. Die eigenthümlichen Flecken dieser Krankheit konnten sehr bestimmt von

den Peteschen unterschieden werden, verschwanden aber sehr bald wieder, während dem die Peteschen sich vermehrten und vergröſserten. Mit den Abkühlungen konnte bey dieser Art Kranken wenig ausgerichtet werden, so wie es überhaupt schwer war, etwas zur Rettung oder zur Erleichterung derselben zu versuchen.

§. 54.

Auf dem Lande verbreitete sich die Contagion des Fleckenfiebers um so geschwinder, als man sich genöthiget sah, einen Theil der erkrankten Soldaten in die Dörfer zu verlegen, wo sie mit den Einwohnern zusammen ihren Aufenthalt in Stuben erhielten, die aus Gewohnheit der schwülen Witterung ungeachtet, noch mit Ofenhitze übermäſsig erwärmt wurden. Am Anfange Novembers lagen in einigen der benachbarten Dörfer bereits über 100 Landleute krank, unter denen sich eine groſse Sterblichkeit einstellte.

Bey diesen Umständen war es kein geringes Unternehmen von Seiten der Kunst, so vielen einzelnen Kranken Heilvorschriften zu ertheilen, und dabey solche Maſsregeln zu ergreifen, wodurch der weit verbreiteten Contagion noch Grenzen konnten gesetzt werden. Dieses Unternehmen war um so schwieriger, als die Stuben- und Bettwärme zwei Bedürfniſse der Natur sind, welche der Kranke um so mehr suchet und liebet, als beyde seinem Gefühle behaglich thun, und als man, einem allgemeinen

Vorurtheile zufolge, die Cur einer jeden hitzigen Krankheit mit Schwitzen beginnet. Mit vieler Mühe gelang mir es bey Einzelnen, sie von der wohlthätigen und augenscheinlich heilsamen Wirkung des Abkühlens zu überzeugen, und ihnen die schädliche Wirkung der Stuben- und Bettwärme nach dem Abkühlen begreiflich zu machen. Nur in den Orten und in den Familien, wo man meine Vorschriften unbedingt befolgte, hatte ich das Vergnügen, meine Bemühnug und Aufopferung mit einem glücklichen Erfolge gekrönt zu sehen, und wahrzunehmen, daſs sich die Sterblichkeit, so wie die Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung verminderte. Der Ruf von dem guten Erfolge dieser einfachen, leichten und nicht kostspieligen Curart verbreitete sich nach und nach mehr. Schon itzt unternehmen Menschen auf ihre eigne Faust die Cur solcher Kranken mit dem besten Erfolge. Viele genaſsen durch bloſse Abkühlung ohne alle eigentliche Arznei, ein Vomitiv etwa ausgenommeu. *)

*) Da meine Vorschriften jedoch in wenigen Orten, in diesen auch nicht allgemein und in der Art befolgt wurden, daſs eine fernere Verbreitung dieser Krankheit dadurch gänzlich konnte verhindert werden: so griff dieselbe nach und nach immer weiter um sich. Wenn es auch einigemale das Ansehen hatte, als seye sie in einem oder dem andern Orte bald völlig erloschen, so brach sie bald darauf mit neuer Wuth wieder aus.

§. 55.

Zweite Beobachtung zweier Fleckenfieber-Kranken, des einen mit einer Diathesis nervosa, des andern mit einer entzündlichen.

Zweien Krankenwärtern wurde es am 15ten Juni bey dem Verbande eines Verwundeten im Lazarethe zu Schmerlenbach zu gleicher Zeit übel. *Joseph Jäckwert*, ein armer Mann aus Schmerlenbach, 55 Jahre

Anfangs grassirte sie nur in den Orten, in welchen kranke Franzosen einquartirt oder durchmarschirt waren; nach und nach verbreitete sie sich auch auf die Orte, wo keine oder nur einzelne Franzosen durchgekommen sind, und mit Ende des Jahres waren in dem Departemente Aschaffenburg nur noch wenige Ortschaften von dieser Seuche befreit geblieben. In einzelnen Distrikten erkrankte der gröſste Theil der Einwohner, und die Sterblichkeit war verhältniſsmäſsig sehr groſs. In andern Distrikten und Orten war die Anzahl derjenigen, welche zu gleicher Zeit krank lagen, viel geringer, und eben so war auch die Sterblichkeit unbedeutender. Mit Ende des Jahrs 1813 schien das Flekenfieber in der hiesigen Gegend seinen höchsten Standpunkt von Ausbreitung erreicht zu haben. Im folgenden Januar war in den meisten Orten die Anzahl der Kranken schon merklich geringer, und nur in den Orten noch im Zunehmen, wo sie sich später oder um diese Zeit erst verbreitete. Ihre Diathesis war nun wieder entzündlicher als vorher. Subiecte mit einer solchen Anlage wurden meistens gefährlicher

alt, schlecht genährt, nahm den andern Tag ein Vomitiv. Auf das Brechen nahm die innere Hitze zu, der Mund und die Zunge wurden ihm kleberigt und trocken. Am 16. und 17. stieg die Hitze und das Fieber dermaſsen, daſs er schon phantasirte. Da ich

krank. Im Februar und März, wo die Witterungsbeschaffenheit anhaltend kalt, trocken, und der Boden mit einem dicken Schnee bedeckt war, nahm die Anzahl der Kranken allenthalben merklich ab; man machte sich schon Hoffnung, sie werde bald völlig erlöschen. In einigen Orten war dieses auch der Fall; in andern Orten grassirte sie nur noch sporadisch, im kommenden Frühjahre aber wieder mehr epidemisch. Im April, wo die Witterung trocken und so warm, wie in den Sommermonaten war, die Stuben nicht mehr erwärmt wurden, und die Menschen sich mehr im Freien aufhielten, erlosch endlich die Krankheit in den meisten Orten völlig. Die noch zu verfertigenden Listen über die Anzahl der Genesenen und Gestorbenen mögen in dieser Hinsicht interessant werden, um so interessanter, wenn zugleich die Anzahl derjenigen bemerkt wird, welche bey der Abkühlungs-Methode oder bey der gewöhnlichen erhitzenden Methode genesen oder gestorben sind. Eine solche Liste mögte den gemeinen Menschen noch am ersten und am besten von der Nützlichkeit und Zweckmäſsigkeit der Abkühlungs-Methode bey dieser Art Krankheiten überzeugen. In der Liste müſste auch noch bemerkt werden, ob durch diese Abkühlungs-Methode der Verbreitnng der Krankheit durch Anstek-

abwesend war, so gab ihm der erste Chirurg des Lazarethes ein Dekokt von den Spezies Althee mit Phosphorsäure versetzt. Am 18. Juni sah ich den Kranken zum erstenmal. Der Kopf war ihm sehr eingenommen, seine Zunge trocken, mit einer gelblichen Kruste belegt, und das Weiſse der Augen

kung Grenze seye gesetzt worden oder nicht; und aus welchen muthmaſslichen Ursachen nicht? Die Verfertigung dieser Liste mögte für die Menschheit ersprieſslichere Folgen haben als statistische Tabellen, oder sie sind als solche die interessantesten. Dergleichen Listen habe ich zur Zeit nur von einigen Orten erst erhalten. Einem namentlichen Verzeichniſse zufolge sind in Kleinostheim von 213 Fleckenfieberkranken 13 gestorben. Drey davon waren hecktisch, sechs Leute über 60 Jahre alt, und einige starben an Rückfällen der Krankheit. Der Arznei-Conto für alle die Kranken dieses Ortes betrug 129 fl. In Dettingen sind von 82 Kranken dieser Art nur 4 gestorben. In Haibach, einem ganz armen Orte, starben von 160 zwölf. Sechs davon waren zwischen 50—70 Jahre alt. Zwei junge Männer und eine Frau, zwischen 30—40 Jahren, die unter den Gestorbenen waren, nahmen weder Arznei, noch lieſsen sie sich abkühlen. Drei Kinder darunter starben mehr aus Nachläſsigkeit ihrer Eltern. Der Betrag der für dieses Ort gelieferten Arzneien ist 68 fl. 26 kr. Man machte die Bemerkung dabey, daſs viele Kranken nichts als ein Vomitiv nahmen, in einer kalten Stube lagen, und sich nur den Kopf, das Gesicht und die Hände, und obendrein noch sehr schläfrig ab-

trüb, er phantasirte, und war sich nicht gegenwärtig. Die Haut auf der Brust und am Halse erschien geröthet, die eigentlichen Flecken der Krankheit konnte man jedoch nicht wahrnehmen. Sein Puls schlug geschwind und matt, und der Unterleib fühlte sich etwas gespannt und aufgetrieben an. Ich verordnete ihm einen Angelikawurzel-Aufguſs mit Phosphorsäure versetzt, der Unterleib sollte mit aromatischen Kräutern, in Wein abgekocht, fomentirt, die Brust, der Rücken, die Arme dagegen mit kaltem Weine öfters abgewaschen werden, auf den Nacken wurde noch ein Vesikator gelegt. Umständliche und überflüſsige Anordnungen, die ich deswegen machte, weil ich diesem Kranken nicht viel zutrauete, und weil meine Heilmethode noch nicht von den reinsten Ansichten der Krankheit ausging.

Am 19ten waren alle Umstände ganz dieselbigen. Ich lieſs ihn von seiner Familie hinwegnehmen, und in eine Krankenstube legen, wo er nun mit kaltem Wasser am ganzen Körper abgekühlt wurde. Auf die erste Abkühlung kam er gleich zur Besinnung, und wurde munterer. Abends waren

kühlten, und dennoch davon kamen, während alle andere meistens dahin starben, die von allem diesem nichts befolgten, oder gar das Gegentheil thaten. Die gröste Sterblichkeit herrschte bey Leuten zwischen 50 — 70 Jahren.

seine Augen heller, seine Zunge war weniger trocken, die braune Kruste auf derselben erweicht, seine trockene, spröde Haut fühlte sich weicher und beinah natürlich warm an. Flecken waren bey seiner wenig irritabeln Haut kaum sichtbar geworden.

Am 20ten war das Fieber, so wie die innere Hitze sehr mäſsig, und das muntere Aussehen des Kranken verkündete Jedem sein Besserbefinden. Er blieb noch 6 Tage liegen, konnte dann aufstehen, und spazieren gehen. — Acht Tage darauf ging er in das nahe Dorf Winzenhohl, und aſs 1 Pfund Kirschen daselbst. Er verlor hierauf sogleich den Appetit, ein heftiger Frostschauer überfiel ihn, er bekam starke Hitze, und der Kopf war ihm wieder sehr eingenommen. Ich lieſs ihn eine strenge Diät beobachten, ihm nichts, als Fleischbrühe reichen und das Dekokt der Spezies Althee mit Phosphorsäure versetzt, dann ihn abkühlen, so oft die Hitze zurückkehrte. — Nach 3 Tagen war er wieder so wohl, daſs er ausgehen konnte. Es währte aber über 3 Wochen, bis er sich so weit erholt hatte, daſs er seinen Dienst wieder versehen konnte. — In der Folge fielen ihm die Haare aus, und itzo hat er ein besseres und gesünderes Aussehen, als je vorher. Später, im November und Dezember, wo keine Lazarethanstalt mehr in Schmerlenbach war, grassirte das Fleckenfieber erst epidemisch daselbst. Dieser Mann leistete den Kranken Beystand, wartete ihnen auf und kühlte

sie ab; er selbst wurde nicht zum zweitenmale angesteckt.

§. 56.

Peter Kirchgeſsner, 48 Jahre alt, ein Brantweintrinker, ein reitzbarer, jähzorniger Mensch, mit einer weiſsen irritabeln Haut und einer entzündlichen Körper-Beschaffenheit, erkrankte mit dem vorigen zu gleicher Zeit und auf dieselbe Art. Als es ihm übel wurde, legte er sich gleich zu Bette, klagte Mattigkeit in den Gliedern, der Kopf war ihm eingenommen, Frost und Hitze wechselten ab, und seine Augen waren trüb und stier. Er nahm durchaus keine Arznei, nicht einmal ein Vomitiv, glaubte, seine Krankheit sey ein gewöhnlicher Rothlauf, dem er öfters unterworfen sey, wollte sich deswegen auch nicht abkühlen lassen, und behauptete, das kalte Wasser habe er nie vertragen können.

Es war der 5te Tag der Krankheit, als ich ihn zum erstenmale zu sehen bekam. Seine Augen waren trüb und geröthet, seine Stirn fühlte sich brennend heiſs an, die Zunge war geröthet, und mit einem weiſsen Schleime belegt, am ganzen Körper fühlte sich die Haut trocken und widernatürlich warm an. Auf der Brust, am Halse, auf den Schultern, am Rücken und an den Armen bemerkte man sehr viele blaſs- und blaurothe Tüpfelchen, wie Frieselblüthchen, die der Haut ein gefiecktes oder marmorirtes Aussehen gaben. Er lag in einer kühlen,

lüftigen Stube auf einem Strohsacke, mit einer Kulte bedeckt, ganz allein. Mit Gewalt liefs ich ihn einmal in meiner Gegenwart abkühlen, und unmittelbar darauf kamen die erstgenannten Flecken noch deutlicher zum Vorscheine. Er verwarf immerfort alle Arznei, und trank täglich Wein, wahrscheinlich auch Brantwein, welche Getränke seine Kinder ihm heimlich zusteckten. Während der ganzen Krankheit klagte er über Trockenheit und Brennen im Halse, und über beschwerliches Schlingen. In den ersten Tagen der Krankheit räusperte er öfters einen mit Blut gefärbten Schleim aus. Die Flecken, welche anfangs klein und spitz erschienen, vergrösserten sich an Umfang von Tag zu Tag, und kamen zunächst der Oberhaut als blafsrothe und röthlich blaue Flecken von verschiedener Form und Gröfse zum Vorscheine. Einige hatten die Gröfse einer Linse, andere die einer Bohne, andere waren gezackt, in der Gröfse eines Pfennigs, so wie ein Tintenflecken, der um sich gefressen hat. Sie fühlten sich weder rauh, noch erhaben an, verursachten auch kein Brennen, kein Jucken oder Beifsen. Man bemerkte darin kleine Erhabenheiten, als ganz kleine Knötchen, in denen sich meistens ein Haar befand, und es schien, als seye die Haarwurzel geschwollen und entzündet. Der ganze Körper dieses Kranken war vom Kopfe bis zu den Füfsen wie getiegert. — Am 14ten Tage der Krankheit wurden alle Flecken

etwas dunkelblauer an Farbe, der Kranke war dabey schwach, und konnte weder sprechen, noch schlingen. Der Mund war ihm, wie beym Kinnbacken-Krampfe, zusammengezogen; die Flüssigkeit, welche man ihm eingoſs, lieſs er wieder auslaufen. — Am 15ten Tage erschienen die Flecken wieder hellroth. Der Kranke war sich ganz gegenwärtig, so wie er es immer gewesen; nur Nachts phantasirte er. Da er die Zeit der kritischen Periode der Krankheit erreicht hatte (§. 29.): so machte ich mir Hoffnung, dieser Mann könnte durch blose Kräfte der Natur noch genesen. Er nahm aber weder Arznei, noch sonstige Nahrungsmittel. Das Einzige, was er noch hinunter bringen konnte, waren einige Tropfen Weines. In den letzten 4 Tagen seines Lebens vermehrte sich der Schleim im Munde, das Schlingen wurde immer beschwerlicher, und 2 Tage konnte er gar nichts mehr hinunterbringen. Die Flecken bleiben in der vorhin beschriebenen Gröſse und Farbe unveränderlich auf der Haut bis zu seinem Ableben sichtbar, welches am 17ten Tage der Krankheit erfolgte. Nach seinem Tode sahen die Flecken schwarzblau aus. Peteschen konnte man bey diesem Kranken nie bemerken.

Bemerkungen.

Die Obduction dieses Mannes, welche zu machen ich sehr gewünscht hätte, konnte nicht vorgenommen werden, da der erste Chirurg des Lazarethes

selbst am Fleckenfieber gefährlich krank lag. Die Beobachtung dieser Krankheit schien mir wegen der beschriebenen Beschaffenheit der Flecken, die bis zum Ableben unverändert auf der Haut sichtbar blieben, in mancher Hinsicht desto merkwürdiger zu seyn, weil die Kunst aufser der kühlen Lage des Kranken ganz und gar keinen Einflufs auf den Verlauf dieser Krankheit hatte.

§. 57.

Dritte Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken mit einer entzündlichen Anlage.

(*Ein Muster für die direkt antiphlogitsische Heilart.*)

Herr Johann Georg Herrmann, 26 Jahre alt, ein sonst gesunder, kräftiger Mann, erster Chirurg im Lazarethe (gegenwärtig adjungirter Amts- und Zentchirurg), mit einer entzündlichen Körper-Constitution (die er dadurch noch sehr erhöhete, dafs er nun mehr Wein und selbst Branntwein trank, dabey wegen überhäuften Geschäften wenig schlafen konnte, und sich oft erhitzte) ging am 21ten Juni bey warmer und schwüler Witterung von Aschaffenburg sehr eilig nach Schmerlenbach. Erhitzt und von Schweifs nafs, machte er erst den Krankenbesuch, und wechselte sodann seine durchnäfsten Kleider. Unmittelbar darauf verspürte er keine unangenehme Empfin-

dung, und afs mit vollkommenem Appetite zu Nacht. Auf einem Spaziergange nach dem Abendessen überfiel ihn eine unangenehme Kühlung auf dem Rücken, worauf er zu Bette ging, und ermüdet einschlief. Um 3 Uhr in der Nacht erwachte er mit einem heftigen Durst, verspürte Schauer und andere Fieberbewegungen, die ihn auch nicht mehr einschlafen liessen. Am folgenden Morgen stand er um 6 Uhr auf, fühlte sich aber nicht gut gestellt, welches er der unruhigen Nacht und der gestrigen Erhitzung zuschrieb. Aufser Mattigkeit in den Gliedern wufste er indessen bis zum Mittagessen keine andere Beschwerden anzugeben, er spürte keine Abneigung vor dem Essen, hatte jedoch auch keine besondere Lust dazu. Nach dem Essen bemerkte er erst deutlich, dafs die Ursache seines unbehaglichen Zustandes mehr, als eine leichte, vorübergehende Unpäfslichkeit seyn müfste; er zitterte am ganzen Körper, und verspürte vermehrte Frostüberläufe. Abends war seine Zunge weifs belegt, seine Haut trocken, und der Durst quälte ihn. Er fühlte öftern Drang zum uriniren, die Urin-Absönderung war aber sparsam, und verursachte ihm ein Brennen in der Harnröhre. Der Kopf war ihm nicht sonderlich eingenommen, er verspürte auch keine Ueblichkeit, und afs noch mit gutem Geschmacke zu Nacht, wiewohl ohne eigentlichen Hunger, und während dem Essen vergieng ihm der Appetit völlig. Nach dem Essen ging

er zu Bette, konnte aber die ganze Nacht nicht schlafen. Als er am 23ten Juni wie gewöhnlich aufstand, bemerkte er in seinen Gliedern Mattigkeit, seine Zunge war mit einem weifsen Schleime belegt, ohne jedoch einen übeln Geschmack, oder Neigung zum Erbrechen zu empfinden. Der Kopf war ihm mehr als gestern eingenommen, seine Augen trüb, und das Weifse derselben gelb unterlaufen. Er sah niedergeschlagen und mürrisch aus, und würde sich gerne zu Bette gelegt haben, wenn er es nicht unschicklich geachtet hätte, sich am Vorabende seines Namensfestes krank zu melden, wo die Krankenwärter und Hospitaliten sich verabredet hatten, ihm ein kleines Vergnügen zu machen. Um 7 Uhr des Morgens war er wie gewönlich bey dem Krankenbesuche, wegen grofser Mattigkeit und öfters eintretenden Frostanfällen legte er sich aber nach demselben noch einige Stunden nieder. Das Frühstück verzehrte er heute ohne allen Appetit; auch das Mittagessen hatte für ihn keinen Geschmack. Nach demselben begab er sich in die Sonne, um sich zu erwärmen. Abends 9 Uhr ging er wieder zu Tische. Bey der ersten Hälfte verspürte er gar keine Lust, etwas zu geniefsen; auf einige Gläfser Wein fieng er jedoch an mit Appetit zu speifsen. Die folgende Nacht schlief er gut, und erwachte am 24ten am ganzen Körper durchnäfst von Schweifs, den er noch einige Stunden mit Absicht zu unterhalten suchte.

Nach dem Aufstehen fühlte er sich in seinen Gliedern leichter, nur der Kopf war ihm mehr eingenommen. Den ganzen Tag über befand er sich in Gesellschaft, mogte aber weder essen, noch trinken, und that sich Zwang an, um aufgeräumt zu erscheinen. Seine Gesichtsfarbe hatte ein schmutzig gelbes Aussehen erhalten, seine Augen waren gelb unterlaufen, matt und trüb. Heute verspürte er wieder stärkere Frostüberläufe, die auch öfter eintraten. Am 25ten Juni fand er sich nach seiner Weise bey dem Krankenbesuche ein, wo ich ihn wegen seinem Uebelaussehen zuerst beredete, und er mir den zeitherigen Vorgang erzählte. Ich gab ihm diätetische Verhaltungs - Vorschriften, und wiefs ihn an, sich eine Digestiv - Medizin zuzubereiten, und noch an diesem Abende oder längstens am folgenden Tage ein Vomitiv zu nehmen.

Am 26ten Juni: Auf das Vomitiv erbrach er sich viermal. Das Erbrochene war der genossene Thee und Schleim. Hierauf war ihm der Kopf etwas weniger eingenommen, seine Stirn aber trocken und heifs. Die Zunge war mit einem weifsen Schleime belegt, er hatte starken Durst, die Haut am übrigen Körper fühlte sich trocken und widernatürlich heifs an. Flecken konnte man noch keine bemerken. Der Puls schlug gereitzt, geschwind und matt.

Am 27ten: Alle Krankheits - Zufälle erscheinen heute in einem mindern Grade. Die Augen sind

heller, weniger trüb und gelb gefärbt, der Kopf etwas freier, die Haut fühlt sich nicht so trocken und heiſs an, und der Puls ist kaum fieberhaft. Bey der Untersuchung der Brust entdeckte man die Flecken, die im Kriechen waren.

(*Die erste Hälfte des siebentägigen Cyclus.*)

Abends: Groſse Hitze, welche zwei- dreimal mit starken Anfällen zurückkehrte. Der Kopf war jetzt sehr eingenommen, und der Durst stark. Auf einige Abkühlungen mit frischem Wasser am ganzen Körper verminderte sich die Hitze jedesmal merklich, und so, wie sie stieg, suchte man sie durch eine Abkühlung zu mäſsigen. Nebst dem lag der Patient in einer lüftigen, kühlen Stube, und war nur leicht bedeckt. Als Arznei und als Trank nahm er ein Dekokt von den Species Althee mit Phosphorsäure versetzt, und, da er seit einigen Tagen keinen Stuhlabgang hatte, ein Loth Kali tartaricum.

Am 28ten Juni: Die Nacht hat er schlaflos oder doch mit Phantasien zugebracht. Die Augen erscheinen geröthet, der Kopf ist mehr eingenommen, die Zunge feucht, rein, und mit einem dünnen, weiſsen Schleime belegt. Die Haut am Körper fühlt sich trocken und wärmer als gestern an, die Flecken zeigen sich in gröſserer Menge auf der Brust und an allen Theilen des Körpers, und zwar als blaſs- oder blauröthliche, etwas erhabene Pückelchen, die tief in der Haut sitzen, mit der Spitze nur die Oberhaut

zu berühren scheinen, und sich weder rauh, noch erhaben anfühlen. Einzelne mit Blut gefüllte Gefäſschen verbreiten sich von dem Mittelpunkte eines solchen Pöckelchens, welches, mit dem Vergröſserungsglaſse betrachtet, nur als ein kleiner Punkt, wie ein Frieſsel-Blüthchen erscheint, und womit einzelne Knötchen auf der Haut, und in diesen meistens ein weiſses Härchen, erst sichtbar werden. Der Durst ist groſs, der Kranke hat Hang zu säuerlichen Getränken, und einen gesunden Stuhlabgang bekommen. Die Abkühlungen wurden heute öfter als gestern nöthig, und vorgenommen.

Abends: Groſse Hitze, vermehrte Betäubung des Kopfes, die Augen mehr geröthet. 15 Blutegel wurden hinter den Ohren und am Halse angelegt, die eine starke Blut-Abziehung bewirkten. Die folgende Nacht war unruhig, mit Phantasien gestört, und der Kranke hatte vielen Durst.

Am 29ten Juni: Der Puls fühlte sich heute matter und schwächer, aber nicht frequenter als gestern, die Stirngegend aber desto heiſser an. Die Flecken sind über den ganzen Körper verbreitet, sogar an den Fuſszehen bemerkt man welche. Dieselben erscheinen breiter und näher unter der Oberhaut, aber nicht erhaben, und geben dem Kranken ein auffallend geflecktes Aussehen. Sie sind zum Theile hellroth, einzelne aber dunkel- oder blauroth. Sie verursachen weder ein Brennen noch ein Jucken, nur

einzelne am Gesichte erregen eine Empfindung, als führen elektrische Funken aus.

Abends: Starke und anhaltende Hitze, weswegen der Kranke nun mit Eis abgekühlt wurde. Die Hitze verminderte sich darauf auf der Stelle, und der Kopf wurde ihm freier. Als die Haut mit dem bloſsen Eiſse abgekühlt wurde, röthete sie sich, wie beym Scharlache, und die Flecken erschienen in der schönsten Blüthe. Die folgende Nacht war ruhiger, der kurze Schlaf jedoch durch Phantasien gestört, der Durst erträglich, und der Kranke hatte einen natürlichen Stuhlabgang.

Am 30ten Juni: Die Augen sind heute noch röther als gestern, aber weniger trüb und matt. Die Stirngegend und der Scheitel des Kopfs fühlen sich brennend heiſs an, der Kopf ist weniger eingenommen. Der Hals ist bey dem Schlingen empfindlich und schmerzhaft, der ausgeräusperte Speichel oft braunroth gefärbt, die Zunge feucht und rein, und der Durst erträglich. Heute ging auch eine ziemliche Menge Urin ab, der nicht hitzig war, und sich bald trübte. Die Flecken erscheinen noch gröſser, ausgebreiteter und flacher unter der Oberhaut, in unregelmäſsigen Gestalten.

Abends: Die Hitze und das Fieber haben sich gemäſsiget. Der Kranke nimmt noch dieselbe Arznei, und wird täglich 5 — 6mal am ganzen Körper mit

Eisschollen abgerieben. Er trinkt nach Gefallen Limonade, und genieset nichts, als Fleischbrühe, etwas Gersten- oder Reis-Schleim. Bey dem Abkühlen friert und zittert er, besonders am Ende der Abkühlung, am ganzen Körper. Die Hände und Füſse fühlen sich kalt an, und sind von Farbe blauroth.

Am 1ten Juli: Die Nacht war ziemlich gut, und der Kranke hat eine halbe Stunde wohl geschlafen. Am Kopfe ist die Hitze noch stark, am übrigen Körper aber mittelmäſsig, die Augen sind noch sehr roth. Einzelne Blut-Gefäſschen derselben erschienen mit Blut sehr angefüllt. Die Zunge ist trocken und röther, der Hals empfindlich, das Schlingen noch beschwerlicher. Kühlende und säuerliche Getränke verschaffen einige Erleichterung im Halse. Der Puls ist etwas frequenter und matter als gestern. Der Urin geht in ziemlicher Menge ab, ist nicht sehr feurig, und trübt sich. Der Kranke hat einen natürlichen Stuhlabgang, sein Unterleib fühlt sich weich und gar nicht schmerzhaft an. Das Exanthem blieb noch wie gestern, nur einzelne Flecken erhoben sich, wie Frieſsel-Blütchen. Die Haut scheint ein wenig geschwollen und entzündet zu seyn, besonders ist der Hals etwas angelaufen, und die Augen sind mehr hervorgetrieben.

(*Ende des ersten siebentägigen Cyclus, Uebergang in die nervöse Periode.*)

Abends vermehrte sich die Hitze stark, und nach

einer kräftigen Abkühlung stellte sich von halbzwölf bis zwei Uhr ein ruhiger Sclaf ein. Bey dem Abkühlen zitterte der Kranke sehr, die Haut wurde bald kühl, und bildete sich zu einer Gänsehaut. Der Urin ist heute weniger roth als gestern, und bleibt hell; auch hatte der Kranke wieder einen Stuhl-Abgang.

Am 2ten Juli, am 8ten Tage der Krankheit, morgens früh. Die Augen erscheinen weniger roth, die Stirngegend fühlt sich nicht mehr so heifs an, der Kopf ist freier, und der Kranke bey völligem Bewufstseyn, seine Stimme ist heiser und rauh, und der Hals noch mehr als gestern angelaufen. Das Exanthem ist noch am ganzen Körper sichtbar, aber blasserroth; die Haut um dasselbe scheint weniger entzündet zu seyn, und fühlt sich allenthalben kühl an. Der Puls ist weniger frequent, voller und stärker; kurz, alles zeigt eine vortheilhafte Wendung der Krankheit.

Abends: Die Hitze und das Fieber so mässig, dafs eine Abkühlung für unnöthig geachtet wurde.

Am 3ten Juli: Die Nacht über hat der Kranke viel und ruhig geschlafen. Er hatte einen natürlichen Stuhlabgang, sein Urin blieb hell, und war nicht feurig; auch hat sich die Empfindlichkeit im Halse und das beschwerliche Schlingen verloren. Die Augen sind noch geröthet, obgleich sie nicht mehr so trüb sind, und das Weifse nur wenig gelb

unterlaufen ist. Der Kopf ist dagegen mehr eingenommen, die Stirn fühlt sich wieder heiſser an, auch der Puls ist frequenter und gereitzter als gestern. Die Flecken sind noch am ganzen Körper sichtbar, und zum Theile breiter geworden. Ihre Farbe ist nun blass- und bläulichtroth.

Abends: Die Hitze und das Fieber waren sehr mäſsig, und die Abkühlungen seltener nothwendig.

Am 4ten Juli: Eine gute Nacht, von 12 bis halb 4 Uhr Schlaf, bey dem Erwachen Trieb zum Stuhlgange, der Urin blaſs und trüb, die Haut auf dem Rücken geröthet wie bey dem Scharlache, und natürlich warm; auch die Stirngegend ist nicht sonderlich warm. Nach dem Stuhlabgange überfiel den Kranken ein Frost und ein Zittern am ganzen Körper, der Puls war frequent und klein, die Augen trüb und matt. Seit gestern ist der Athem sehr übelriechend, ein zäher Schleim wird in groſser Menge ansgespien, der Unterleib ist etwas gespannt. Der Kranke ist heute mehr, als in der ganzen Krankheit verwirrt, und sich nicht viel gegenwärtig.

Die Ursache dieser auffallenden Veränderung und gefährlichen Lebensschwäche schrieb ich anfangs einer Alteration zu. Der Kranke war einige Augenblicke allein gelassen worden, und hatte nach Hilfe gerufen. In der Folge zeigte es sich jedoch, daſs die Ursache dieser jählingen Veränderung darin lag,

dafs die Krankheit den Culminations-Punkt der entzündlichen Periode überschritten hatte, und in die nervöse gekommen war. Vom 24ten Juni an gerechnet war heute der 11te Tag der Krankheit. — Die organische Lebensthätigkeit, welche seither positiv erhöht war, und gemäfsigt werden muste, erschien nun in direkter Schwäche. Ein gröfseres Sinken derselben konnte leicht lebensgefährlich werden. Durch die Kunst mufste diese nun gehörig unterstützt und darauf Rücksicht genommen werden, dafs der Antrieb des Blutes nach dem Kopfe nicht vermehrt, sondern dafs die Stockungen in den geschwächten Blutgefäfsen der Hirnhäute verhütet und zertheilt werden mögten. Ich verordnete in dieser Hinsicht einen Aufgufs der Angelikawurzel mit 2 Quenten Arnikablüthen zu 6 Unzen Collatur, welchem 12 Grane Bisam, eine Quente liq. anod. veget. nebst einem Lothe Syrup zugemischt wurden. In das Halsgenick wurde ein Spanischmücken-Pflaster gelegt.

Abends: Gegen die Mittagstunde und abends 6 Uhr noch einmal ist eine beträchtliche Menge schäumenden Urins abgegangen, dessen Farbe der des Urins von einem gesunden Menschen glich. Der Kranke ist sich nun wieder ganz gegenwärtig, seine Augen erscheinen heller und lebhafter, liegen aus der Augenhöhle stark hervor, und sind offenbar angeschwollen; auch das Gesicht scheint geschwollen zu seyn. Die Stirngegend fühlt sich noch etwas

heifs an, die Haut des übrigen Körpers aber natürlich warm. Die Flecken sind noch über den ganzen Körper verbreitet, die Unterschenkel und die Füſse wie bey dem Scharlache geröthet, und etwas geschwollen. Der Puls fühlt sich matt, aber nicht sehr frequent und fieberhaft an. Der schleimige Auswurf ist heute stärker, mit dem Schlingen geht es besser, der Durst ist heftig. Der Kranke wird nun seltener, und nur flüchtig mit dem Eise abgekühlt, weniger am Körper, aber desto öfter am Kopfe.

Am 5ten Juli: Eine gute Nacht, von 12 — 3 Uhr, und von 5 — halb 8 Uhr ruhiger Schlaf. Das Gesicht ist seit gestern merklich beygefallen, die Physiognomie des Kranken ist sich ähnlicher, die Augen zwar noch geröthet, jedoch heller und lebhafter, und liegen weniger vor den Augenhöhlen hervor; einige Gefäſse der Bindehaut (Conjunctiva) sind noch stark mit Blut angefüllt. Die Flecken sind noch, wie gestern, am häufigsten und breitesten auf dem Rücken und an den Schenkeln. Die Haut der Brust, welche auch etwas roth und geschwollen zu seyn schien, erscheint heute weniger geschwollen; eben so ist der geschwollene Hals sehr beygefallen. Die Stirn fühlt sich nicht mehr sonderlich warm an, der Puls ist ruhiger und kräftiger, der Urin hell, und eine Wolke bildend, der Auswurf schleimig und leicht abgehend.

Der Kopf, die Brust und der Rücken werden täglich noch 4mal flüchtig mit Eis abgekühlt; die letzte Medizin ist zweimal repetirt worden.

Am 6ten Juli: Alles geht gut, die Haut ist weich und beynahe natürlich warm, fühlt sich aber trocken an; das Oberhäutchen hat kleine Sprünge, und erscheint wie abgestorben, Das Exanthem ist allenthalben sichtbar, es wird aber täglich blasser.

Am 7ten Juli: Der Geschwulst am Gesichte hat sich nun beynahe ganz verloren, die von Blut strotzenden Gefäfse in den Augen verschwinden, und die Flecken des Exanthems werden kleiner und blasser.

Am 8ten Juli: Bis itzo war dem Kranken der Kopf noch immer eingenommen; nach einem Schlafe war er verwirrt, nebstdem sehr kleinmüthig und ängstlich, und sein Gedächtnifs schwach, wie sein Geist. Der Kopf wurde ihm nun etwas freier, und wird nur allein noch mit Eis, der übrige Körper aber mit kaltem Weine zweimal den Tag über abgekühlt. Heute erlaubte ich dem Convalescenten zum erstenmal etwas Wein mit Wasser gemischt zu trinken.

Am 21ten Tage der Krankheit waren einzelne Flecken hie und da noch sichtbar. Die Geistesschwäche verlor sich viel später, und die Haut blieb die ganze Zeit über trocken. Erst am 5ten oder 6ten Aug. stellten sich morgens früh Schweifse ein, die

einen übeln und eigenen Geruch verbreiteten. Am Kopfe nahmen sie ihren Anfang, und kamen allmählig am ganzen Körper zum Vorscheine. Auf diese Schweiſse genaſs der Patient erst vollkommen, ohne allen Gebrauch stärkender Arzneien. Seine Haut schälte sich an einzelnen Stellen kleienartig ab, und nach 6 Wochen fielen ihm allmählich alle Haare aus. Von nun an befindet er sich gesunder, und hat ein besseres Aussehen, als vorher.

Bemerkungen.

Bey diesem jungen Manne vereinigten sich alle sub- und objectiven Umstände, die Krankheit auf den höchsten Grad einer entzündlichen Diathesis zu steigern. Viele hundert Aerzte sind im Verlaufe dieses Jahres unter denselben Umständen als ein Opfer ihrer Berufspflichten in der Blüthe ihres Lebens gefallen. Würde er nach der zeitherigen indirekten Heilart auch mit der gröſsten Vorsicht behandelt worden seyn, so wäre seine Erhaltung doch immer sehr zweifelhaft gewesen. In einem desto schönern Lichte erscheint dagegen die direkt antiphlogistische Heilart. Mit einem unbedeutenden Aufwande von ganz einfachen Mitteln verlief die Krankheit, welche durch die Saumseligkeit des Kranken schon gefährlich geworden war, so ruhig, daſs der Kranke nicht einmal phantasierte. Am 4ten und am 8ten Tage der Krankheit waren die Remissionen sehr merklich; am

11ten Tage entschied sich dieselbe vollkommen ohne kritische Ausscheidungen, und ging unmittelbar in die Genesung über. Die entzündliche Periode der Krankheit hielt, wie kaum zu verkennen ist, bis zum 11ten Tage an. Die nervöse trat ein, als diese ihren Culminationspunkt erreicht hatte, und war gleichsam nur der Uebergang in die Genesung. Die vermehrte Urinabsonderung scheint alle anderen Se- und Excretionen ersetzt zu haben.

§. 58.

Vierte Beobachtung eines gefährlichen Fleckenfiebers bey einem weiblichen Subjekte mit Anlage für Gicht.

N. N. 26 Jahre alt, von Körperbeschaffenheit etwas dickleibig, litt öfters an Gichtbeschwerden, wozu sie von Natur aus Anlage hatte, und an Halsentzündungen. Seit dem 28. Oktober befand sie sich nicht ganz wohl, klagte Reifsen und Schmerzen im Kopfe und in den Gliedern. In der Nacht vom 7ten November lag sie in einem starken Schweifse, und sprang bey einem entstandenen Feuerlärm erschrocken auf. Abends vorher waren ihre Füfse schon eiskalt, sie hatte abwechselnd Frost und Hitze, viel Durst, und die ganze Zeit ihrer Unpäfslichkeit hindurch keinen Appetit. Nach dem Schwitzen vermehrte sich die Schwäche in den Gliedern, desgleichen der Durst, der Frost und die Hitze.

Am 8. Nov. Der Kopf ist ihr mehr eingenommen, die Augen sind trüb, die Stirn fühlt sich heiſs an, die Zunge ist weiſs belegt, der Puls fieberhaft. Auf ein Vomitiv erbrach sie sechsmal Schleim und Galle; der Kopf wurde nun freier, und die Kranke befand sich etwas besser. — *Abends*: Der Kopf ist wieder mehr eingenommen, und fühlet sich sehr warm an; auf eine Abkühlung minderte sich jedoch dieser Zufall.

Am 9ten Nov. Der weibliche Blutfluſs ist heute eingetreten, die Kopfschmerzen sind abwechselnd heftig, die Augen trüber, der Durst und die innere Hitze nehmen zu. Seit gestern Abend bemerkt man schon Flecken auf der Brust, welche sich auf die Abkühlungen immer mehr röthete.

Am 10ten Nov. Die anhaltenden Kopfschmerzen, welche am Hinterhaupte am heftigsten tobten, verursachten eine schlaflose Nacht. Die Augen erscheinen noch trüber, und vor die Augenhöhle etwas herausgetrieben, der Puls ist wenig fieberhaft. Am Halse und an den Schläfen wurden 4 Blutegel angelegt, wovon aber nur 3 angezogen haben. Auf das Abkühlen des Kopfes mit Eis haben die Schmerzen im Halsgenicke sich vermindert, die Kranke konnte die Nacht etwas schlafen, fühlte sich indessen sehr matt.

Am 11ten Nov. Die Kopfschmerzen nehmen wieder zu, die innere Hitze und der Durst waren groſs, beide Schlafgegenden fühlen sich heiſs, die

Gliedmafsen dagegen kalt an. Nach dem Schlafe war der Kopf mehr eingenommen, die Hitze stärker, der Puls nicht sehr frequent und im Anfühlen etwas härtlich, so wie die Haut wegen dem öftern Abkühlen mit Eis beynahe natürlich warm und trocken. Die Brust, der Rücken sind voller Flecken, eben so die Schultern.

Als Arznei nahm die Patientin ein Altheedekokt mit Phosphorsäure versetzt. Dabey trank sie nach Gefallen Limonade, oder einen kalten Zitronenthee, auch Gerstenschleim mit Weinefsig gesäuert, und afs nichts als Gersten-Reis- oder Haferschleim mit Kalbsknochen, auch helle Fleischbrühe mit gebähetem Brode aufgekocht. Diese Lebensart würde während dem ganzen Verlaufe der Krankheit mit wenig Abwechselung beybehalten; sie bekam weder Wein noch Kaffe.

Abends: Die Schlafgegenden fühlen sich immer noch brennheifs an, die Kranke ist von Kopfschmerzen ganz betäubt, klagt dabey Ueblichkeit, Spannung auf der Brust und Blähungen, welche von Zeit zu Zeit aufstiefsen.

Am 12. Nov. Die innere Hitze, die Kopfschmerzen, das Reifsen in den Gliedern waren in der letzten Nacht heftig. Auf das wiederholte Abkühlen mit Eis am Kopfe, so wie am ganzen Körper, stellte sich gegen den Morgen Frost und Zittern ein. Die Hitze, die Kopf- und Gliederschmerzen mindern sich, das Exanthem kommt am ganzen Körper in der schön-

sten Blüthe, wie kleine Frieselblüthchen, in grofser Menge zum Vorscheine. Am linken Backen zeigt sich ein feuerrother, brennheifser Flecken in der Gröfse eines kleinen Thalers, und in der Form und Beschaffenheit einer Klauder, wie ein Insecktenstich. Die Pöckelchen verursachen zum Theile ein Brennen und Stechen. Die Augen sind weniger trüb und aus der Augenhöhle hervorgetrieben, die Zunge ist feucht und mit einem dünnen weifsen Schleime belegt, der Durst mäfsiger, und das ganze Aussehen der Patientin heiterer. Ihre Hände und Füfse sind kalt, und der Puls ist nicht sehr fieberhaft. Sie hatte einen gesunden Stuhlabgang, der wenige Urin trübte sich; der Kopf ist nun gefühlloser und mehr betäubt. — In der Nacht nach 1 Uhr wurden Hitze und Kopfschmerzen stärker, die Seitenwandbeine fühlen sich heifs an, doch ist der Kopf heute weniger als gestern eingenommen. Die beiden Backen erscheinen wie entzündet; einzelne Stellen sind feuerroth und brennend heifs anzufühlen. Es erfolgte wieder eine gesunde Oeffnung.

Am 13ten Nov. am 7. Tage der Krankheit: Heute Nacht wurde die Patientin mit Eis unaufhörlich abgekühlet, und befindet sich ziemlich wohl darauf. Die Arme sind von den Ellenbogengelenken bis an die Handwurzel roth, etwas geschwollen, fühlen sich warm an, und die Kranke empfindet brennende Schmerzen in diesen Theilen. Von 3 bis 4 Uhr

schlummerte sie, jedoch unruhig von Phantasien gestört. Eine starke Ausdünstung verbreitet in der Nähe der Patientin einen heftigen, eigenen Geruch. Nach 7 Uhr vermehrte sich die innere Hitze; äuſserlich klagte die Kranke Frost, und zitterte am ganzen Körper. Auf der rechten Seite war die Hitze heute stärker, als auf der linken, gestern hatte der entgegengesetzte Fall Statt. Die Gegend des Hinterhauptes fühlet sich heiſs an, eben so das rechte Ohr, welches feuerroth und geschwollen ist. Der Mund ist ausgeschlagen, im Gesichte erheben sich groſse Klaudern in der Art wie Flugfeuer. Auf der Brust und dem Rücken haben sich die Flecken vermehrt und vergröſsert. Die Patientin klagt über Beschwerden im Halse, über Sodbrennen, übeles Aufstoſsen und beschwerliches Schlingen. Die Augen sind trüb, die Hände kalt, die Zunge ist mit einem dicken, weiſsen Schleime belegt, der Puls schlägt etwas frequenter als gestern, und fühlet sich härtlich an. Sie hat wenigen Durst, gar keinen Appetit, und einen Geschmack im Munde, als habe sie stark gepfefferte Speiſsen gegessen.

Abends: Der Kopf ist unbedeutend eingenommen, sie ist ganz bey sich und munter, fühlet sich aber so steif, als seye sie von Holz. Der ganze Körper erscheint von den vielen Flecken wie getiegert. Hie und da erheben sie sich als Klaudern, und verursachen Jucken, Brennen und Stechen. Zwey der-

gleichen am Gesichte, welche sehr entzündet waren, zerplatzten, und bedeckten sich mit einer Kruste. Am rechten Arme zeigte sich eine solche Klauder in der Gröſse einer Handfläche, feuerroth, und brennend heiſs anzufühlen; bald darauf war sie verschwunden, dagegen aber eine andere auf dem linken Arme zum Vorscheine gekommen. Auch das linke Ohr ist feuerroth, geschwollen und sehr heiſs. Wenn die Bettdecke gelüftet wird, steigt ein starker, eigener Geruch empor. Der Urin geht ziemlich stark ab, und bleibt hell.

Am 14ten Nov. Bis nach Mitternacht war die Kranke unruhig, und konnte nicht schlafen, dann schlummerte sie ruhig. Dabey wurde sie anhaltend mit Eis abgekühlt. Bey dem Erwachen war ihr der Kopf sehr eingenommen, und es dauerte lange, bis sie zu sich kam. Seit halb 10 Uhr hat die Hitze wieder zugenommen, die Backen glühen, und fühlen sich des beständigen Abkühlens mit Eis ungeachtet sehr heiſs an. An beiden Armen erschienen zwei groſse Stellen, wie vom Flugfeuer befallen. Die Hände, welche bisher sich kalt anfühlten, sind von der Handwurzel bis an die Fingerspitzen roth, geschwollen, glänzend und heiſs. Heute sind auch die Unterschenkel von den Knien abwärts mit Flecken besetzt. Die Flecken auf der Brust, am Rücken und an den Oberschenkeln sind noch in groſser Menge zu sehen; ihr rother Umfang scheint sich

aber etwas vermindert zu haben, und es sind nur noch die Pöckelchen sichtbar. Der Durst ist nicht stark; nebst der Arznei wurde die Nacht hindurch ungefähr ein Schoppen Limonade getrunken. Ein sehr scharfer, röthlich aussehender Schleimauswurf fällt der Kranken beschwerlich; der Athem ist heifs und so übelriechend, wie die Ausdünstung des Körpers. Der Puls ist voller, stärker, und hat in einer Minute ohngefähr 80 Schläge. Die Augen sind heller und weniger aus der Augenhöhle hervorgetrieben; das Gesicht, die Nase scheinen dagegen mehr geschwollen zu seyn. — *Abends*: Die innere Hitze ist mäfsig stark, die Backen, das Kinn, die Ohrenspitzen sind immer noch roth, geschwollen und heifs. Auf den Armen zeigen sich rothe Stellen in der Gröfse eines Thalers und gröfser, hald da bald dort, und verschwinden eben so bald wieder. Heute sind die Augen mehr hervorgetrieben, aber etwas heller, und der Kopf ist mehr eingenommen; dessen ungeachtet ist sich die Kranke ganz gegenwärtig, und nur nach dem Erwachen von einem Schlummer etwas verwirrt. Die Flecken werden immer kleiner, der Pulsschlag ist ruhig und kaum fieberhaft.

Am 15ten Nov. Vor Mitternacht war der Kopf der Patientin sehr eingenommen, und gegen 12 Uhr hatte sie grofse Hitze. Als sich dieselbe auf das Abkühlen legte, schlummerte sie ein, und schlief von 3 bis 7 Uhr in der Frühe. Die Hitze war diese

Nacht viel stärker als in der vorigen, obgleich die Kranke die ganze Nacht hindurch ohne Nachlafs mit Eis abgekühlt wurde. Das Gesicht erscheint mehr geschwollen, und die Backen, die Nase, das Kinn, die Ohren immer noch feuerroth, und brennend heifs. Auch die rechte Hand ist geschwollen und heifs, die linke dagegen kalt und weniger angeschwollen; heute spannen auch die Kniegelenke. Das Exanthem erscheint auf der Brust, auf dem Rücken, auf den Schenkeln etc. als kleine Pöckelchen, wie Friefselblüthchen, deren rother Umfang sich beynah ganz verloren hat. In dem Munde klagt die Kranke einen pappigen Geschmack und eine brennende Empfindung, welche sich durch den ganzen Schlund bis in den Magen erstreckt. Der Durst und innere Brand ist heute geringer als gestern, der Puls aber etwas geschwinder und matter. Der Urin geht in gröfserer Menge ab, und bleibt hell; seit zwei Tagen ist kein Stuhlabgang erfolgt. Nach 12 Uhr hatte die Kranke im Gesichte grofse Hitze, welche bis nach 4 Uhr anhielt. Die Backen und die Nase waren sehr roth, geschwollen und brennheifs. Diesen Morgen hat sich die Hitze im Gesichte vermindert; das rechte Augenlied ist dagegen geschwollen und roth, und das Auge selbst vor die Augenhöhle hervorgetrieben. — In der letzten Nacht fühlte die Kranke an der linken Scheitelgegend einen heftigen Schmerz; auch in den Handgelenken klagt sie reifsende Schmerzen,

obgleich die Hände heute weniger als gestern geschwollen und roth sind. Der Durst ist nicht heftig, die Kranke räuspert aber viel Schleim aus; auch der Puls ist nicht sehr frequent. Auf die anhaltende Abkühlung erfolgte gegen Abend ein erquickender Schlummer.

Am 16ten November: Die letzte Nacht war die Hitze nicht bedeutend, die Kranke schlief ziemlich lang und sanft. Der Geschwulst und die Röthe des Gesichtes haben sich gemindert, das Exanthem ist am ganzen Körper noch sichtbar, der Schleimauswurf noch stark, und der Durst groſs, das Brennen im Halse hat sich etwas verloren. Es wandelte sie die Lust an, frisches Wasser zu trinken; auf einen Trunk sehr kühler Limonade bekam sie Frost. Die Handgelenke spannen, obgleich sie weniger geschwollen und roth sind; mehr noch spannen die Kniegelenke, und selbst die Fuſsgelenke sind etwas geschwollen. Bey dem Drehen und Wenden klagt die Kranke über Steifigkeit und Schmerzen in denselben. Der Puls schlägt frequent und schwach. — Da seit 3 Tagen noch kein Stuhlabgang erfolgt ist, so rieth man der Kranken an, sich eine Steckpille aus Seife beybringen zu lassen.

Abends: Den Nachmittag schlummerte die Kranke eine kurze Zeit ganz ruhig. Auf die Steckpille erfolgte Oeffnung, und gegen 3 Uhr Frost mit

Zittern, wahrscheinlich eine Folge des anhaltenden Abkühlens mit Eis oder des Stuhlabganges. Der linke Arm ist des Abkühlens ungeachtet vom Ellenbogengelenke bis an die Handwurzel feuerroth, und brennheiſs. Die Backen haben ein entzündetes Aussehen, fühlen sich aber ganz kalt an; eben so ist die Brust roth und kalt. Die Flecken fangen an sich allenthalben zu verlieren, der Durst hat sich sehr vermindert, der Geschmack im Munde ist noch pappig und übel, der Puls frequent und schwächer, die Physiognomie der Kranken heiter, sie ist sich ganz gegenwärtig und munter; starke Anfälle von Hitze erscheinen nur noch periodenweiſse, und legen sich auf das Abkühlen mit Eis sehr bald. Die Entzündung im Gesichte wechselt, der linke Backen, welcher vor kurzem sich noch kalt anfühlte, ist nun sehr heiſs.

Am 17ten Nov. Vom 7ten Nov. angerechnet der 11te Tag der Krankheit. Vor Mitternacht war die Hitze heftig. An der linken Scheitelgegend des Kopfes fühlte sich eine Stelle in der Gröſse eines Thalers sehr heiſs an; das Eis, welches darauf kam, schmolz schnell. Nach Mitternacht schlummerte die Kranke viel, der Kopf ist ihr heute mehr eingenommen, im Schlafe ist sie öfters aufgefahren, und nun sehr beängstiget. Nach 4 Uhr entzündeten sich einzelne Stellen am Gesichte wechselweise. Die Fuſsgelenke sind steif und schmerzhaft, der Puls ist

frequent und matt, und seit heute Nacht kein Urin abgegangen.

Abends: Den Tag hindurch befand sich die Kranke erträglich, der Kopf ist ihr noch sehr eingenommen, eine spannende Empfindung im Gesichte beschwerlich, der linke Backen heis, der Durst aber gering.

Am 18ten Nov. Die Nacht hindurch war die Kranke wieder sehr beängstiget. Die Hitze am Kopfe und im Gesichte hat sich nun beynah völlig verloren, dagegen sind die Hände von den Ellenbogengelenken bis an die Fingerspitzen geschwollen, roth, heifs und empfindlich; die Fufsgelenke, ob diese gleich nicht geschwollen sind, verursachen auch eine schmerzhafte Empfindung. Ein ruhiger Schlaf stellte sich von 4 bis 7 Uhr ein. In der Frühe ist eine ziemliche Portion eines hellen und nicht feurigen Urins abgegangen. Der Hals ist trocken, der Auswurf unbedeutend, der Durst nicht stark. Das Abkühlen mit Eis ist der Kranken heute zum erstenmal schmerzhaft.

Dieselbe Arznei und das Getränke, welche in den ersten Tagen der Krankheit verordnet wurden, nahm die Kranke seither unausgesetzt und ohne Abänderung fort; von nun an bekam sie alle 3 Stunden noch ein Pülverchen von 2 Gran Kampfer mit Zucker abgerieben.

Abends: Den Tag hindurch schlief die Kranke viel, aber unruhig, klagt über Saussen und Braussen in den Ohren, ist schwerhörig und beynahe taub. Die Haut auf der Brust und am übrigen Körper fühlet sich weich, aber etwas trocken und natürlich warm an. Die Finger sind geschwollen, roth und heifs. Seit einigen Tagen ist kein Stuhlabgang erfolgt, es gehen aber viele Blähungen ab.

Am 19ten Nov. Die letzte Nacht war gut, die Kranke hat viel und ruhig geschlafen, sie fühlet sich nur matt und schwach. Die Eingenommenheit des Kopfes, das Saussen und Braussen in den Ohren haben noch mehr zugenommen. Im Gesichte haben die Flecken und die Entzündung sich völlig verloren, die Hände und Finger sind noch wenig geschwollen, beym Anfühlen etwas heifs und schmerzlich; eben so sind auch die Fufsgelenke geschwollen und schmerzhaft, und von Schweifse feucht. Der Urin geht häufiger ab und bleibt hell. Die Abkühlungen sind nun seltener nöthig, nur der Kopf wird alle Stunde abgekühlt. — *Abends*: Die Kranke befindet sich ziemlich wohl, der Kopf ist ihr aber sehr eingenommen, dumm, und das Saussen und Braussen in den Ohren sind ihr lästig. Der Schleimauswurf erfolgt aus den Lungen in dicken und gekochten Brocken mit Erleichterung. Heute hatte sie auch einen gesunden Stuhlabgang.

Am 20ten Nov. Die Nacht hindurch hat die Kranke gut geschlafen, und nur noch flüchtige Hitze. Der Rücken und die Brust sind von Schweiſs etwas feucht. Auf der Brust sind heute die Flecken wieder sichtbarer als an den vorhergehenden Tagen; die Haut auf dem Gesichte und an den Händen ist etwas röther. Einzelne Pöckelchen sind mehr erhaben, und mit einer weiſsgelblichten Feuchtigkeit angefüllt. Auch die Hand und Fuſsgelenke sind mehr geschwollen, heiſs und schmerzhafter. *Abends*: Einige Stunden Schlaf, abwechselnde Hitze, die Haut feucht, der Puls nicht sehr frequent, voller und kräftiger.

Am 21ten Nov. Die Kranke schlief bis nach Mitternacht, dann ward sie unruhig und phantasierte. Beym Erwachen war sie irr, das Gesicht röther. Auf diesem, so wie auf der Brust sind keine Flecken mehr sichtbar, dagegen erscheinen solche, wie Flugfeuer-Flecken, auf den Oberarmen, und fühlen sich heiſs an. Heute erfolgte wieder ein Stuhlgang von freiem.— *Abends*: Den Tag hindurch war die Kranke sehr verwirrt; sie phantasirt, so wie sie die Augen schlieſst, fühlt groſse Schwäche, und klagt besonders über eine Schwere des Kopfes. Der ganze Körper zittert, am meisten die Hände.

Auf eine Stuhlausleerung nahm das Zittern und die Schwäche noch mehr zu. Es wurde deshalb eine andere Ordination gemacht: eine halbe Unze

Angelikawurzel-Aufguſs zu 6 Unzen Collatur mit einer halben Drachma liquor anodinus vegetabilis und einem Loth Chamomillen-Syrup versetzt.

Am 22ten Nov. Seit gestern Abend erfolgten noch 3 Stuhlabgänge, die nicht sehr dünn, aber übelriechend waren. Die Kranke phanthasirt nun fast beständig, ihr Rücken und ihre Brust sind von einem klebrichten Schweiſse feucht, die Augen trüb, das Gesicht ist heiſs, die Hände zittern, die Flechsen an den Handgelenken bewegen sich consulsivisch, der Puls ist matt, aber nicht sehr frequent. Der gestern verordneten Arznei wurden noch 12 Grane Bisam beygesetzt. — *Nachmittags*: Die Kranke schläft und ist ruhiger, bey dem Erwachen sich gegenwärtig, das Zittern und das Flechsenhüpfen ist minder stark, die Augen erscheinen wieder heller.

Am 23ten Nov. Die letzte Nacht war unruhig, und die Kranke sich wenig gegenwärtig. Die Winde verursachen ein Poltern im Bauche, es gehen auch viele nach unten ab. Am linken Backen ist eine entzündete Stelle in Eiterung übergegangen, und heute aufgebrochen. Die Muskeln des ganzen Körpers zittern, der Puls ist ruhiger, kräftiger und nicht sehr frequent. Der Urin geht in ziemlicher Menge ab, und bleibt hell. — *Abends*: Die Kranke überfiel ein ruhiger Schlaf. Bey dem Erwachen war sie nicht mehr verwirrt, und fühlet sich kräftiger.

Am 24ten Nov. Nach einem 5 Stunden langen, ruhigen Schlafe ist die Patientin beym Erwachen matt, und klagt über Steifigkeit des ganzen Körpers. Die Limonade hat ihr Brechen verursacht. Statt derselben nimmt sie nun einen Pfeffermünzkraut-Aufguſs mit einigen Tropfen versüſster Salzsäure und Liquor ammonii anisatus versetzt.

Am 25ten Nov. Die letzte Nacht hat die Kranke viel, obgleich unterbrochen, geschlafen, klagt nun viel Durst und Saussen und Braussen in den Ohren. Die Hitze hat sich ganz verloren, das Gesicht ist völlig erblaſst, Flecken sind nur hie und da kaum noch sichtbar, die Haut ist dagegen runzlich und bekommt Sprünge. Die Schmerzen im Handgelenke sind noch bedeutend. Der Kaffe behagt ihr nun sehr; eine Panatelsuppe mit Eygelb hat sie mit Appetit verzehrt. Sie nimmt keine Arznei mehr, und trinket statt der Limonade Wein mit Wasser vermischt.

Am 26ten Nov. Auch diese Nacht hat sie viel, obschon unruhig und mit öfterer Unterbrechung geschlafen. Die Haut fühlt sich trocken, wie ein Pergament, aber natürlich warm an. Der Kopf ist ihr sehr eingenommen, das Gehör schwer, und die Handgelenke sind noch geschwollen und schmerzhaft.

27ten Nov. Mit der Patientin geht es immer besser. Auf der Haut klagt sie nun ein Jucken und Beiſsen. Bis zu dem 30ten Nov. hatte sie sich sehr erholt, und bekam mehr Appetit. Die Haut am Ge-

sichte, auf der Brust und an den Handgelenken ist runzlich, spröde und rissig, und erhebt sich in Schuppen; dieselbe ist ganz trocken, ohne alle Spur von Schweifs seit mehreren Tagen. Die Handgelenke sind noch immer schmerzhaft und steif. — Es vergingen noch über 14 Tage, ehe sie das Bett verlassen und einige Stunden aufbleiben konnte. Jetzt hat sie sich vollkommen erhohlt, ist wohler, und hat ein besseres Aussehen als vorher. Seit der Zeit spürt sie auch keine Gichtbeschwerden mehr.

Bemerkungen.

Der kalten Jahrszeit ungeachtet lag dieses Frauenzimmer während der ganzen Dauer seiner Krankheit bis zu der Zeit, wo es aufser Bett seyn konnte, in einer ganz kalten Stube, und war überdies nur leicht bedeckt. Bey seiner Abkühlung wurden mehrere Centner Eis verbraucht, ohne das kalte Wasser mit in Anschlag zu bringen, welches bey ihm nebst dem Eise verbraucht wurde. Alle Vorschriften wurden von einer Wärterinn und seinen Angehörigen pünktlich befolgt. Seine Erhaltung und Genesung hat es dieser unbedingten Folgsamkeit zu verdanken. Bey wenigen Kranken habe ich die Kälte in diesem Grade und in diesem Mafse, wie bey dieser Patientin, nothwendig und nützlich befunden. Das Exanthem schien gleichsam unter dem Eise hervorzublühen. Diese Krankengeschichte ist besonders in der Hinsicht merkwürdig, weil das Exanthem in dersel-

ben Stufenfolge, wie bey dem Scharlache, zuerst die Brust und das Gesicht befiel, dann sich auf die Hände und zuletzt auf die Fufsgelenke herabzog; weil einige Pöckelchen des Exanthems sich mit einer eiterähnlichen Feuchtigkeit füllten, und am linken Backen selbst eine Eiterung verursachten, und endlich weil am Gesichte und an den Handgelenken eine vollkommene Abschuppung erfolgte, die ich in dieser Art noch nie an Fleckenfieber-Kranken beobachtete. Diese Krankheitsgeschichte ist noch besonders lehrreich für diejenigen, welche meinen, das Abkühlen mit kaltem Wasser oder Eis würden sie nicht vertragen, weil sie flüfsig oder mit Gichtbeschwerden behaftet sind. Auch der Umstand verdient noch bemerkt zu werden, dafs Niemand von den Menschen, welche diese Kranke pflegten oder besuchten, und die meistens Alle für die Ansteckung des Fleckenfiebers absolute empfänglich sind, in der Folge erkrankte. Dieses war um so mehr zu besorgen, als die Kranke durch ihren Athem und ihre Ausdünstung einen eigenen, starken Geruch verbreitete.

§. 59.

Resultate aus Obductionen der am Flecken- Nerven- und Scharlachfieber Gestorbenen.

Bis itzt hatte ich mehrere hundert Fleckenfieber-Kranken gesehen und beobachtet, und noch nicht einmal eine schickliche Gelegenheit oder ein taugli-

ches Subjeckt gefunden, an dem ich eine Section hätte vornehmen können, um mich über den Befund der Erscheinungen zu verläſsigen, die man bey Flekkenfieber-Kranken, vorzüglich in der Hirnhöhle, beobachten würde.

A priori vermuthete ich, und machte meine Vermuthung auch andern Aerzten bekannt, daſs man an den Hirnhäuten, besonders aber an dem Schleim- oder Spinnweben-Häutchen (Arachnoidea) einige Veränderungen wahrnehmen würde. Diese in ihrer Art einzige Haut überzieht, wie ein in eine feine fast durchsichtige Membrane ausgebreiteter Schleim viel genauer als die harte Hirnhaut das groſse und kleine Hirn und das Rückenmark. Sie ist durch kurze Fasern überall leicht auf die äuſsere Oberfläche der Gefäſshaut des Hirns wie geleimt, und sondert als Zwischenlage die Gefäſshaut des Hirns von der festen Hirnhaut ab, doch tritt sie nicht mit der Gefäſshaut in die Einschnitte des grossen und kleinen Hirns, sondern liegt bloſs wie eine Brücke über die Einschnitte hingespannt. *) Nach *Friedrich Hildebrandt's* Bemerkung kann sich zwischen der Tunica arachnoidea und der Gefäſshaut des Hirns krankhafter Weiſse eine Feuchtigkeit ansammeln, und erstere, wenn sie entzündet ist, er-

*) Sam. Th. *Sömmering* vom Hirn und Rückenmark. §. 31.

scheint von wässeriger Feuchtigkeit aufgelockert. *) — Als ich eben mit der Ausarbeitung dieser Abhandlung beschäftigt war, fühlte ich das Bedürfnifs, mich à posteriori von den abnormen Erscheinungen, die man an dieser Hirnhaut bey den am Fleckenfieber Verstorbenen beobachten würde, zu verläfsigen, mehr als jemals. Mit Vergnügen ergriff ich zu dieser Absicht jede Gelegenheit. Um einen Vergleich mit diesen und jenen abnormen Erscheinungen, welche man bey der am eigentlichen Nerven- und am Scharlachfieber Gestorbenen — zweyer Krankheitsformen, die in vieler Hinsicht mit dem Fleckenfieber grofse Aehnlichkeit haben — beobachtet, anstellen zu können: so sollen auch die Resultate von solchen Obductionen angegeben werden. In dem Anhange findet man die Resultate von den Obductionen der an der Rinderpest gefallenen Thiere. — Resultate, die mit jenen der am Fleckenfieber Gestorbenen eine auffallende Aehnlichkeit haben.

§. 60.

Erste Obduction eines am Fleckenfieber Gestorbenen.

Herr *Franz Lorenz* Stadt-Chirurg dahier, 46 Jahre alt, leistete den Sommer hindurch bey dem Verbande in Schmerlenbach öfters Aushilfe, ohne

*) *F. Hildebrandt* Lehrbuch der Anatomie des Menschen, §. 2825. Note 2.

in dieser Zeit von dem Fleckenfieber befallen worden zu seyn. Als er aber anfangs des Oktobers mit seinem Gesellen in der Barake, welche am Mayne erbauet war, die blessirten Franzosen verbinden half: wurde er, wie beynahe alle andere Chirurgen, die Aushilfe leisteten, angesteckt und krank. Nach dem Berichte seines Ordinarius legte er sich am 24ten Oktober. Schon anfangs der Krankheit war er kleinmüthig und ängstlich. Am 10ten Tage bemerkte man Zittern und Sennenhüpfen. Er bekam eine Medizin mit Bisam, und wurde abgekühlt. Am 13ten Tage der Krankheit soll sich eine Crisis durch Schweiſs eingestellt haben, der Kranke zu sich gekommen seyn, und sich gebessert haben. Am 17ten Tage verzehrte er eine Tasse Schokolade mit Appetit, wahrscheinlich auch eine Weinsuppe. Noch an demselben Nachmittage bekam er einen heftigen Frostanfall und groſse innere Hitze, sein Puls wurde klein und frequent, das Zittern an den Händen, das Flechsenspringen kehrte wieder zurück, er war verwirrt, und starb am 23ten Tage der Krankheit.

Section.

Am 16ten Nov. wurde die Obduction bey dem Verstorbenen vorgenommen, wobey folgende abnorme Erscheinungen wahrgenommen wurden: a.) Aeusserlich am Rücken und am Gesäſse groſse und schwarzblaue dem Fleckenfieber eigenthümliche Flekken zwischen und in den Todtenflecken. b) Da

die harte Hirnhaut blofs lag, so bemerkte man an der Vereinigung des Hinter-Hauptbeins mit den beyden Seitenwandbeinen durch die Ossa Wormatiana eine dunkelblau und schwarz aussehende Stelle in der Gröfse eines Thalers. c) Die Blutgefäfse der Hirnhaut waren an dieser Stelle mit einem dunkelschwarzen Blute angefüllt; eben so war die Verzweigung der Blutader, welche am linken Schlafbeine an der harten Hirnhaut aufsteigt, von Blut sehr ausgedehnt. Die harte Hirnhaut selbst erschien eigentlich nicht entzündet. Als die harte Hirnhaut durchschnitten und abgelöfst wurde, flossen ohngefähr anderthalb Unzen heller und schleimiger Feuchtigkeit aus. d.) Das Schleimhäutchen erschien vorzüglich an der vorhin bemerkten Stelle (c.), wo die Blutgefäfse der harten Hirnhaut mit schwarzem Blute strotzend angefüllt waren, verdickt und lederartig, wie eine weifsgraue Pergament-Haut. Auf der Ausbreitung der linken Hirn-Hemisphäre erschien es gallertartig. Das Zellen-Gewebe dieser Haut war mit einer sulzigen Feuchtigkeit angefüllt und ausgedehnt; besonders verdickt erschien es an den Stellen, wo es wie eine Brücke über die Hirnwindungen hinliegt. Mit der Pinzette konnte das Schleimhäutchen leicht gefafst und aufgehoben werden. Die vom schwarzen Blute strotzenden Gefäfse der Gefäfshaut schimmerten durch das Schleimhäutchen, wie von einer Gallerte überzogen, durch. e.) Als das Schleimhäutchen geöfnet wurde,

kam zwischen diesem und der Gefäſshaut eine ähnliche sulzige Feuchtigkeit zum Vorscheine. f.) Die Glandulae Pachionae, welche sich zu beyden Seiten auf der äuſseren Fläche des Siegelfortsatzes der harten Hirnhaut befinden, erschienen alle mehr oder minder vergröſsert, wie weise Wärzchen. g.) Die Blutgefäſse der eigentlichen Gefäſshaut des Hirns waren alle mehr oder weniger mit einem gekohlten Blute angefüllt; am vorzüglichsten aber an der vorhin bemerkten Stelle, wo es auch die Gefäſse der harten Hirnhaut waren. Auch diese Haut erschien eigentlich nicht entzündet. h.) Eben so waren die Blutgefäſse der Hirn-Substanz mit einem gekohlten Blute angefüllt; bey der Durchschneidung verursachten sie ein Blut-Extravasat. i.) In den Hirnhöhlen traf man ohngefähr eine Unze und etwas darüber Wasser an. k.) Eben so waren die Blutgefäſse des Plexus choroideus, wie die Blutgefäſse der Gefäſshaut, widernatürlich mit Blut angefüllt.

§. 61.

Fünfte Beobachtnng eines Fleckenfieber-Kranken mit einem zufällig tödlichen Ausgange.

Als *Christoph Geiger*, ein Schiffmann, 29 Jahre alt, von einer Reise nach Mainz, wohin er kranke Franzosen geführt hatte, krank hieher zurückkam, ging er noch mehrere Tage umher, bis ihn am

7ten November die Krankheit so heftig überfiel, daſs er ferner nicht mehr aufbleiben konnte. Er klagte Reissen und Schmerzen in allen Gliedern, besonders einen spannenden Schmerz ober den beyden Augenhöhlen. Abends hatte er groſse Hitze, und klagte über beständige Frostüberläufe. Die Augen waren trüb, das ganze Gesicht hatte ein krankhaftes, erhitztes Aussehen, und ein spannender Schmerz zog ihm über die Brust hin.

Am 8ten Nov. bekam er abermals einen heftigen Fieberanfall, worauf sich eine groſse Hitze einstellte. Er legte sich bey Zeiten zu Bett, und stremmte sich ein, um zu schwitzen. Die Hitze vermehrte sich sehr, ohne daſs er in Schweiſs kam.

Am 9ten Nov. stand er wieder auf, fühlte sich aber so matt, daſs er sogleich wieder zu Bette ging. Abends trank er einige Schalen Hollunderblüthen-Thee, und legte es noch einmal darauf an, in Schweiſs zu kommen. In dieser Zeit sah ich ihn zum erstenmale. Er hatte groſse Hitze und heftiges Fieber, der Kopf war ihm betäubt, die Zunge mit einem weissen Schleime überzogen, die Augen trüb, und seine Stirn fühlte sich sehr heiſs an; eben so war die Haut am übrigen Körper trocken und heiſs. Er taumelte wie ein Besoffener, als ich ihn aus dem Bette gehen machte, um ihn in meiner Gegenwart am ganzen Körper mit frischem Wasser abkühlen zu lassen. Er

wurde ihm auf der Stelle besser darauf, er taumelte weniger, und konnte ohne Hilfe in sein Bett sich begeben. In der folgenden Nacht schlief er noch ziemlich gut und lang.

Am 10ten Nov. Auf ein genommenes Vomitiv erbrach er viel Galle und Schleim, hatte auch vier Stuhlabgänge. Der Kopf war ihm itzo weniger eingenommen, doch fühlte er sich sehr matt. — Abends klagte er Trocknung im Munde, und groſsen Durst, als wenn er viel geschwefelten Wein getrunken hätte; in der Nacht folgte groſse Hitze.

Er lag nun ohne Federbedeckung in einer nicht erwärmten Stube, und wurde so oft mit kaltem Wasser abgekühlt, als die Hitze stieg. Zur Arznei bekam er ein Dekokt der Species Althee mit gereinigter Salzsäure versetzt, und mit Himbeerensaft versüſst.

Am 11ten Nov. Die Stirn fühlte sich besonders heiſs an, doch ist die Hitze im ganzen gemäſsigter als gestern. Die Augen sind trüb, das Gesicht ist erhitzt, die Haut trocken und heiſs, auch waren Flecken hervor gekommen. Auf das Abkühlen röthete sich die Brust, die Schultern und der Rücken, wie bey dem Scharlache, und die Flecken kamen häufig zum Vorscheine. — *Abends*: Auf eine starke Abkühlung befand sich der Kranke besser. In der folgenden Nacht schlief er ziemlich; so wie er aber

erwachte, war ihm der Mund trocken, er hatte grossen Durst, und der Kopf war ihm sehr eingenommen. Er trank Limonade nach Gefallen, und afs nichts, als eine Wassersuppe mit Rahm geschmelzt, einen Gersten- oder Reisschleim.

Am 12ten Nov. Der Kopf ist heute wieder mehr eingenommen, die Gesichtsfarbe blafsgelb, und mit einem schmutzigen Roth melirt, die Augen sind trüb; besonders heifs fühlt sich die Stirngegend und der Scheitel des Kopfes an. Die Flecken zeigen sich in grofser Menge auf dem ganzen Körper, und sind breiter als gestern. Einzelne erscheinen wie Klaudern von Insecktenstichen, verursachen ein Brennen, und sind entzündet roth. Da dem Kranken die Salzsäure Ueblichkeit verursachte, und nicht gut zu bekommen schien: so wurde das Althee-Dekokt mit Phosphorsäure versetzt.

Am 13ten Nov. Die Hitze und der Durst waren gestern Abend sehr grofs; der Kranke verspürte einen anhaltenden Brand im Munde, und die Zunge ist mit einem weifsen Schleime belegt. Heute Nacht hatte er 6 wässerige Stuhlabgänge, die sehr übelriechend gewesen seyn sollen, weswegen man die Abkühlung am Körper unterlassen, und solche nur zeitweise am Kopfe und Gesichte fortgesetzt hatte. Die Augen sind heute noch trüber, die Backen roth und heifs, die Zunge mehr belegt, der Puls frequent und

matt. Die Abkühlungen über den ganzen Körper wurden als dringend nothwendig empfohlen.

Am 14ten Nov. Heute Nacht sind einige dünne Stuhl-Abgänge erfolgt, der Kopf ist mehr eingenommen, die innere Hitze stark. Aeuſserlich klagt der Kranke Schauer, im Munde und längs der ganzen Speiseröhre eine brennende Empfindung.

Am 15ten Novemb. Die Nacht war sehr unruhig, der Schlaf unterbrochen, bey dem Erwachen ist der Kranke verwirrt. Der wässerige Durchfall hält an, ist noch stärker, der Kopf fühlt sich sehr heiſs an, der ganze Körper erscheint von Flecken wie getiegert, der Durst ist groſs, der Puls frequent und matt, der ganze Körper, besonders die Hände zittern. Da ich vermuthete, daſs die Abkühlungen mit Wasser entweder nicht kräftig genug seyn mögten, oder daſs sie nicht in der Art vorgenommen würden, wie ich das erstemal selbst gethan hatte: so lieſs ich den Kranken nun mit Eis abkühlen, und den Kopf mit einer Eishaube bedecken. Dem Althee-Dekokt wurden noch zwei Quenten Arnikablüthen beygesetzt.

Am 16ten Novemb. Der Kranke schlief die Nacht hindurch ziemlich ruhig; wenn er aber erwachte, so war er nicht bey sich. Die Stirn, der Scheitel und die beyden Seitenwandbeine des Kopfes fühlen sich ungeachtet der Eishaube sehr heiſs an, die Augen sind geröthet, das Gesicht ist erhitzt, der

Durst etwas mäſsiger. Am Gesichte kommen groſse, rothe Flecken, wie jene eines Flugfeuers, zum Vorscheine; sie fühlen sich brennend heiſs an. Aehnliche Flecken, in der Gröſse eines kleinen Thalers, bemerkt man auch an den Armen. Die Zunge ist etwas trocken, der Puls geschwind und matt. Das Laxiren hat sich gestillt, die Urin-Absönderung erfolgt langsam, der Urin verursacht ein Brennen in der Harnröhre, ist feurig, und bleibt hell. — Abends hatte der Kranke groſse Hitze.

Am 17ten Novemb. Der Kranke hat die ganze Nacht hindurch phantasirt, und war immer verwirrt. Die vorhin genannten Theile des Kopfes fühlen sich noch wie ein heiſser Stein an; die Haut des übrigen Körpers ist trocken und um so heiſser, je länger man sie berührt, und von vielen Flecken wie getiegert. Der Durst hat sich vermindert, aus der Nase floſs ein blutiger Schleim, der Urin-Abgang ist noch beschwerlich.

Abends: Die Hitze ist groſs, der Kranke meistentheils irr, und wenn er aus dem Schlummer erwacht, noch mehr verwirrt. Die Backen glühen, und fühlen sich, wie bey einer rothlaufsartigen Entzündung, heiſs an. Rothe Flecken scheinen unter dem Eise hervorzusprossen; je öfter die Theile mit Eis abgekühlt werden, desto lebhafter erscheint ihre Röthe, und desto mehr vermehren sie sich an Umfang. Der Kopf und die Stirne fühlen sich dagegen weniger

heiſs an. Der Durst war die Nacht erträglich, der Kranke trank einen Schoppen Zitronen-Thee mit eben so viel Gersten-Wasser.

Am 18ten Novemb. Die Hitze im Kopfe hat sich merklich vermindert, die Stirn, die Backen, die Nase und selbst die Ohren erscheinen dagegen so roth und so brennend heiſs, als seyen sie mit einer rothlaufsartigen Entzündung befallen; die Augen sind noch trüb, aber weniger geröthet. An den Flechsen der Handwurzel bemerkte man ein Zittern und leichtes Sennenspringen. Die Flecken werden blasser, die Zunge ist etwas trocken. Die ganze Nacht hindurch wurde der Kranke unausgesetzt mit Eis abgekühlt.

Am 19ten Novemb. Die Nacht war der Kranke unruhig, viel irr, schlief jedoch abgebrochen. Die Hitze am Kopfe war nicht sonderlich stark, und seit diesem Morgen schläft er ruhig und anhaltend. Das Gesicht und besonders die obere und untere Mund-Lippe erscheinen sehr geschwollen und entzündet, und fühlen sich brennend heiſs an. Auf der Stirn bemerkt man groſse rothe, entzündete Klaudern; sie selbst fühlt sich nicht sehr heiſs an, etwas heiſser aber die Scheitelgegend des Kopfes. Das Zittern und Sennenhüpfen der Flechsen an der Handwurzel ist weniger stark als gestern, der Durst mäſsig. Nebst der Medizin bekam der Kranke alle

2 — 3 Stunden noch ein Pülverchen aus 2 Gran Kampfer mit Zucker abgerieben.

Am 20ten Nov. Der Kranke hat die ganze Nacht anhaltend und ruhig geschlafen, so auch diesen Morgen. Die Suppe und den Thee, die er mit einigem Appetite zu sich nahm, hat er mit einem gelben Schleime wieder ausgebrochen. In der Luftröhre scheint noch Schleim zu sitzen, und verursacht einiges Rosseln. Die Hitze hat sehr abgenommen, das Gesicht ist weniger roth und beygefallen, die Haut am Körper weich und natürlich warm; die Flecken verblassen, und werden kleiner. Es ist viel Urin abgegangen, welcher anfangs hell war, und späterhin sich trübte. Der Durst ist unbedeutend, der Puls nur wenig fieberhaft und auch kräftiger.

Abends. Der Kranke schläft noch anhaltend und ruhig, das Gesicht ist beygefallener und blasser, auch die Flecken sind erblaſst. Den Nachmittag hat er noch einmal, und einen todten Wurm gebrochen. Als er eben in meiner Gegenwart erwachte, war er sich nicht ganz gegenwärtig, kam aber bald zu sich. Der Puls war beynahe normal. — *Eine Stunde später.* Der Kranke erwachte plötzlich aus dem Schlafe, ein Brocken Schleim stockte in der Luftröhre, und drohete Erstickung. Man bemerkte einige konvulsivische Bewegungen in den Händen. — Als ich ihn bald darauf selbst untersuchte, fand ich ihn in einem betäubenden Schlafe, der Schleim kochte in der

Luftröhre, der Puls schlug langsam, und etwas voll. In der Nacht häufte sich der Schleim immer mehr, es stellten sich Zuckungen ein, und der Kranke starb am 21ten Abends.

Obductionsbericht.

a) Bey der Abnahme der Kopfbedeckung flofs auf einmal eine bedeutende Menge Bluts ab (es mögen 2 — 3 Unzen gewesen seyn), welches zwischen dem Cranio und der äufsern Kopfbedeckung extravasirt war. Als man den entblöfsten Hirnschädel näher untersuchte: entdeckte man, wie zwischen der Vereinigung des Hinterhauptbeins mit den beiden Seitenwandbeinen das Blut aus einem sogenannten Foramen nutritium hervorquoll. b) Als der Hirnschädel abgehoben, und die harte Hirnhaut entblöfst lag, konnte man sich überzeugen, dafs zwischen dieser Haut und der inneren Fläche des Craniums weiter kein Blut extravasirt war, als nur an einer kleinen, pfennigsgrofsen Stelle, welche mit dem eben bemerkten Blutgefäfschen korrespondirte. Die harte Hirnhaut erschien nicht entzündet, nur die Blutgefäfse, welche bey den Schlafbein-Gegenden an dieser Haut sich verbreiten, waren von schwarzem Blute sehr ausgedehnt. c) Als die harte Hirnhaut hinweggenommen war, entdeckte man noch etwas extravasirtes Blut auf dem Hirn, und zwischen dem Sulcus falciformis. Itzo sah man auch deutlich,

wie ein Blutgefäfs, welches in die Hirn-Substanz durch den Hirnschädel sich verbreitete, geborsten war, und die bemerkte Blutergiefsung allein verursachte. d) Das Schleim-Häutchen erschien besonders ober der linken Hirn-Hemisphäre wie gallertartig, als eine graulichweifse Membrane, deren Zellengewebe mit einer sulzigen oder wässerigen Feuchtigkeit angefüllt zu seyn schien; an einzelnen Stellen war es mehr, als an andern verdickt. Mit der Pinzette konnte man es leicht fassen und aufheben; die Blutgefäfse des Hirns erschienen darunter wie mit einer gallertartigen, trüben Feuchtigkeit durchflossen. e) Als man das Schleimhäutchen öffnete, flofs eine wässerige Feuchtigkeit aus, die an Menge eine halbe Unze mag betragen haben. f) Die Blutgefäfse der Gefäfshaut des Hirns erschienen von einem schwarzem Blute strotzend angefüllt, so dafs einzelne Blutgefäfse wie Würste auf dem Hirne lagen. Diese Haut war jedoch eigentlich nicht entzündet. g) Auch die Blut-Gefäfse der Hirnmasse waren widernatürlich mit Blut angefüllt; bey der Durchschneidung des Hirns flofs viel Blut aus. h.) In der Hirnhöhle traf man ungefähr eine halbe Unze Wasser an. i) Die Blutgefäfse des Plexus choroideus waren ebenso, wie jene der Gefäfshaut von schwarzem Blute strotzend angefüllt.

Bemerkungen.

Soll der Reitz des todten Wurms bey diesem Kranken das Brechen verursacht haben? Soll durch die Erschütterung, welche das Brechen verursachte, das bemerkte Blutgefäſschen (litt. c.) im Hirn geborsten seyn? Hätte dieser Zufall durch eine frühere Blutabziehung verhütet werden können? Sind Fragen, welche die zufällige Todesart dieses Menschen begreiflich machen.

§. 62.

Sechste Beobachtung eines Fleckenfieber-Kranken mit Phrenitis complicirt und einem tödlichen Ausgange.

Die Leichenöffnung des am 16ten Januar 1814, am 15ten Tage der Krankheit, am Fleckenfieber verstorbenen J. B. B. hat mit der eben erzählten Obduction viele Aehnlichkeit; und da am 4ten Tage der Krankheit mittels 12 Blutegel eine starke Blutentziehung am Kopfe ist bewirkt worden: so mag sie als Pendant zur obigen Krankengeschichte und Leichenöffnung dienen.

Am 5ten Januar, als am 4ten Tage der Krankheit, war dem Kranken der Kopf schon sehr eingenommen, die Stirn heiſs, die Augen trüber als an den ersten Tagen, und sehr geröthet. Das Exanthem war auf der Brust, am Halse, am Rücken schon in

großer Menge und als kleine, spitze Pöckelchen sichtbar, und gab der Haut ein rothes, geflecktes Ansehen. Eine schmerzhafte Spannung im Halse machte das Schlingen beschwerlich, und reitzte zum Auswurfe vielen Schleimes. In den Augen klagte er ein Brennen und Spannen, und hatte anhaltende Frostüberläufe, welche erst am 6ten Tage der Krankheit durch das andauernde Abkühlen in eine heftige, allgemeine Hitze sich auflösten. Auf das Blutabziehen wurde der Kopf etwas freier; die brennende Empfindung in den Augen, und das schmerzhafte Gefühl im Schlingen minderten sich gleichfalls.

Der Kranke lag in einer kalten Stube, in welcher ein Fensterflügel meistens offen stand. Sein Kopf wurde beständig, der übrige ganze Körper aber alle 3—4 Stunden mit Schnee oder Eis abgekühlet, so lange nämlich, bis die abnorme Hitze der Haut sich verlor. Die eben obwaltende kalte Witterungsbeschaffenheit begünstigte das Abkühlen sehr. Gleich nach dem Brechen stellte sich ein wässeriger Durchfall ein, der auch im ganzen Verlaufe der Krankheit anhielt. Der Kranke trank Limonade, kalten Zitronen-Thee, und nahm ein Althee-Dekokt mit Phosphorsäure versetzt. Als er dieses Alles ausbrach, vertrug er endlich ein Althee-Dekokt mit Elix. acidi Halleri versetzt.

Am 7ten Januar: Der Kranke klagt am ganzen Körper immerwährenden Frost; der Kopf und die

Haut am übrigen Körper fühlen sich demungeachtet sehr warm und um so heifser an, je länger man die Hand darauf liegen läfst. Die Zunge ist weifs belegt, der Hals und das Schlingen schmerzlich, der Auswurf etwas röthlich gefärbt. — *Abends*: Nach einer kräftigen Abkühlung am ganzen Körper verminderten sich die Frostanfälle, dagegen trat eine heftige Hitze und starkes Kopfweh ein. Das Exanthem zeigt sich in der schönsten Blüthe, und hat sich am ganzen Körper sehr vermehrt; sogar die Schenkel erscheinen geröthet.

Am 8ten Januar, am 7ten Tage der Krankheit: Der Kranke ist heiterer, als er die ganze Zeit war; der Kopf ist weniger eingenommen, das Weifse der Augen aber mehr geröthet, das rechte Aug am röthesten und etwas mehr zusammengezogen. Die Stirn, so wie der ganze Körper sind abnorm warm. *Abends nach* 10 *Uhr*: Nach einer kräftigen Abkühlung verfiel der Kranke in Schlaf, und bey dem Erwachen war er verwirrt. Man wiederholte die Abkühlung, bis Schauer erfolgte, worauf er zu sich kam, jedoch bald in Schlaf zurückfiel; der Durst war diese Nacht sehr stark.

Am 9ten. Der Kranke fühlet sich heute matt; der Kopf ist ihm sehr angegriffen, der Puls frequent, klein und zitternd; auch die Muskeln an den Händen bewirken ein Zittern. Auf einige wässerige Stuhlabgänge fühlet er sich noch matter. Das Althee-

Dekokt wurde wieder mit Phosphorsäure versetzt, und nun erfolgte kein Erbrechen mehr. Nach einer herzhaften Abkühlung wurden alle Zufälle etwas erträglicher. — *Abends*: Alles ist wieder heftiger, die Unruhe, der Durst, die Phantasien sind anhaltender. Diese Nacht erfolgten 2 wässerige Stuhlabgänge.

Am 10ten Januar: Diesen Morgen ist der Kranke ziemlich munter, die Hitze am Kopfe weniger heftig, er räuspert vielen Schleim aus, die Zunge ist weiſs belegt, und nebst dem innern Gaumen roth, der Urin feurig, und bleibt hell. Das Exanthem röthet die Haut, wie beym Scharlache. Dem Althee-Dekokt werden 2 Quenten Arnika-Blüthe beygesetzt. Der Kranke trinkt nach Gefallen Meliſsenthee mit Zitronen-Säure versetzt. — *Abends*: Das Fieber ist nicht sehr heftig, die Hitze am Kopfe minder stark, und am ganzen Hirnschädel mehr gleichförmig vertheilt; der Kranke zittert am ganzen Körper. — *Nachts*: Nach 1 Uhr vermehrte sich die Hitze und das Fieber, der Kranke verfiel in ein heftiges Delirium, wüthete, und wollte keine Arznei mehr nehmen, auch sich nicht abkühlen laſsen.

Am 11ten Januar: Das heftige Delirium dauerte bis heute früh. Gegen 9 Uhr war das Gesicht sehr erhitzt, die Augen funkelten und bewegten sich heftig. Alles dieses gab dem Kranken ein verstörtes Aussehen. Die Stirn fühlet sich wie ein heiſser Stein an, die Augen sind wie mit Blut ausgespritzt,

der Kranke zittert am ganzen Körper so, daſs man den Puls kaum fühlen kann; derselbe ist frequent, und zittert. Dem Althee-Dekokte werden 12 Grane Bisam beygesetzt, und am Halsgenicke wird ein groſses Vesicator aufgelegt. — Die folgende Nacht schlummerte der Patient viel, und phantasirte dabey beständig. Als er morgens erwachte, wüthete und schrie er heftig. Er hatte 3—4 dünne, sehr übelriechende Stuhlabgänge.

Am 12ten Januar, am 11ten Tage der Krankheit: Der Patient ist diesen Morgen etwas ruhiger und sich mehr gegenwärtig, sein Blick stier, die Augen feurig, die Zunge feucht; diese kann er nicht wohl vor den Mund herausbringen, und auch das Schlingen fällt ihm beschwerlich. Die Wärme am Kopfe ist stark, der ganze Körper zittert, das Exanthem will sich an einzelnen Stellen verlieren. Statt der Phosphorsäure wird der Arznei eine Quente versüſste Salzsäure beygesetzt. — *Abends*: Den Nachmittag verfiel der Kranke wieder in Raserei und heftiges Schreien, wollte entfliehen, und ward erst gegen 6 Uhr gelassener. Der Puls ist nun ruhiger und kräftiger, das Gesicht etwas geschwollen, der eine Bakken offenbar viel röther und heiſser. Es ging eine gute Portion Urin ab, welcher schäumte, und bey dem Erkalten sich trübte. Die folgende Nacht brachte er ziemlich ruhig zu, phantasirte weniger, die innere Hitze war jedoch groſs, er verlangte viel zu trinken.

Am 13ten Januar: Das Gesicht ist weniger roth, der rothe Flecken am Backen und der Geschwulst sind verschwunden, dagegen die Augen noch sehr roth, aber matt. Die Hitze am Kopfe ist weniger stark, die Zunge ist feucht, der Kranke kann sie nicht vor den Mund bringen. Das Schlingen geht heute noch beschwerlicher, die Medizin und das Getränk hält er lange im Munde, und sucht beydes wieder auszuspeien. Der Urin geht in geringer Menge ab, und trübt sich gleich. Das Abweichen hat sich von selbst gestillt. Das Exanthem ist allenthalben noch sichtbar, nur blasser. — *Abends*: Der Kranke phantasirt fortdauernd, und kann nur mit Mühe im Bette erhalten werden. — Nach 12 Uhr überfiel ihn ein so heftiger Frost, daſs die Zähne klapperten.

Am 14ten Januar: Der Puls ist klein, frequent und kaum fühlbar. Die Augen sind trüb, matt, abgestorben; das rechte Aug hat eine schielende Richtung. Die Hände zittern, man bemerkt Sennenspringen, Flockensammeln. Der Kranke will stets entfliehen, die Arznei und das Geträinke kann er auch mit Mühe nicht mehr hinunter schlingen, es drohet ihm Erstickung. Dies bewog mich, den Kranken mit Arzneien nicht ferner mehr zu plagen; dies war aber das Signal für einen ruſsischen Feldarzt, der sich nun alle Mühe gab, das mit Wärme und mit erhitzenden Mitteln zu bezwecken, was ich durch

Kälte und kühlende Mittel vergebens zu erreichen hoffte. Der Patient starb am 16ten Januar.

Section.

a) Bey der Durchschneidung der Kopfbedeckungen kam am rechten Seitenwandbeine ein Blutextravasat zum Vorscheine; es mögen anderthalb Unzen Blut abgeflossen seyn. b) Bey der Durchsägung des Craniums wurde die harte Hirnhaut verletzt; es quoll eine wässerige Feuchtigkeit an dieser Stelle heraus, ungefähr zwei Unzen am Gewichte. c) Das Cranium war mit der harten Hirnhaut nicht verwachsen. Als dasselbe abgehoben war, zeigte sich in der Gegend des rechten Schlafbeins ein Blutextravasat, welches zwischen dem Cranium und der harten Hirnhaut stockte; es mag mehr als eine Unze betragen haben. Die ganze Oberfläche der harten Hirnhaut war davon gefärbt, und mufste mehrmalen abgewaschen werden. d) Die harte Hirnhaut war nirgends entzündet, die ganze Scheitel- und Hinterhauptgegend sah aber von den darunter liegenden Blutgefäfsen der Gefäfshaut des Hirns dunkelblau und schwarz aus. An der Stelle, wo sie bey dem Durchsägen des Craniums verletzt worden war, quoll Wasser hervor. e) Als die harte Hirnhaut abgelöst war, zeigte es sich deutlich, dafs die mit Blut angefüllten Blutgefäfse der pia mater die Ursache der schwarzblauen Farbe der harten Hirnhaut waren. f) Die Schleimhaut des Hirns war an dieser Stelle des Scheitels

und des Hinterhauptbeins widernatürlich verdickt, gallertartig, obgleich noch durchsichtig. Man wollte sie aufblasen, es gelang aber nicht, da die Oeffnung zu groſs war. g) Die Feuchtigkeit, welche zwischen dieser und der Gefäſshaut stockte, war nicht bedeutend; nur in den Hirnwindungen stockte etwas mehr. h) Die Blutgefäſse der Gefäſshaut des Hirns waren besonders an der Scheitel- und Hinterhauptgegend mit schwarzem Blute sehr angefüllt; die Gefäſshaut selbst war an dieser Stelle wie von Blut eingespritzt. i) Die Blutgefäſse der Hirnmaſse waren nicht sonderlich mit Blut angefüllt. k) In den Hirnhöhlen hatte sich einiges Wasser gesammelt. l) In der Brust und Bauchhöhle befand sich alles in einem normalen Zustande.

Bemerkungen.

Der Verstorbene war 36 Jahre alt, von Temperament lebhaft und heftig, und schien aus diesem Grunde eine Constitutions-Anlage für Manie zu haben. Vor 2 Jahren kam ein solcher Anfall zum erstenmal und so heftig zum Ausbruche, daſs er muſste gefeſselt werden. Durch Blutentziehung und Kälte wurde er bald davon befreit. Im letzten Herbste klagte er lange über Brustbeschwerden, und glaubte, seine Brust möge nicht gut beschaffen seyn. Von dieser Zeit an sah er übel aus, befand sich jedoch übrigens wohl, obgleich er in seinen Geschäften sehr ermüdete. Am letzten Tage des alten Jahres ging er,

nach seiner Angabe, am Militär-Lazarethe vorbey, als man eben einen Nachtstuhl ausleerte, der einen widrigen Geruch verbreitete, worüber er Ekel faſs-te. Später brachte ich in Erfahrung, daſs er an diesem Tage auf der Jagd sich sehr erhitzte, von Schweiſs triefend abends nach Hause kehrte, über starken Frost klagte, und in einer solchen Disposition an dem Lazarethe vorbey ging, die eine Ansteckung scheint begünstiget zu haben. Am 1ten Januar war es ihm noch wohl. Am 2ten klagte er anhaltende Frostanfälle, Eingenommenheit des Kopfes, Durst, Mattigkeit in den Gliedern; die Augen waren trüb und schmutziggelb, dann roth unterlaufen. Auf ein Vomitiv und auf die kalten Abkühlungen wurde es ihm etwas erträglicher; in der freien Luft befand er sich wohler, als in einer warmen Stube. Die Frostanfälle und die innere Hitze konnten durch nichts gemäſsiget werden. Am 4ten Januar konnte er wegen Mattigkeit und Frost nicht mehr auſser Bette seyn. Eine widerholte Blutentziehung bey diesem Kranken zu versuchen, waren alle Umstände zweifelhaft. Dieses unterlassen zu haben, bedauerte ich nach der Section doch sehr, ob es gleich noch sehr zweifelhaft bleibt, ob dieser Mann auf diese Art allein noch zu retten gewesen wäre. Ein Beweiſs, wie flüchtig die Gelegenheit, wie trüglich die Erfahrung, und wie schwer die Beurtheilung eines solchen Kranken für den Arzt ist. Mögte dieses doch

ein Jeder fühlen, der so geschäftig und voreilig ist, einen Arzt wegen der Behandlungsart und des unglücklichen Ausganges einer solchen Kur aus Unwissenheit oder aus Tadelsucht lieblos zu verurtheilen! *)

§. 63.

Ständigkeit der abnormen Erscheinungen in der Hirnhöhle der am Fleckenfieber Gestorbenen und in dieser Absicht Geöffneten.

Die abnormen Erscheinungen, welche man in den Obductionen (§. 60. 61. 62.) der am Fleckenfieber Verstorbenen beobachtete, wurden noch durch folgende Sectionen bestättiget, und können nun als ständige Erscheinungen betrachtet werden, die man jedesmal in der Hirnhöhle derjenigen, welche am Fleckenfieber gestorben sind, bald in einem größeren, bald in einem geringeren Grade, vorfinden wird.

*) Den ersten Lehrspruch *Hippocrates:* „Das Leben ist kurz, die Kunst lang, die Gelegenheit flüchtig, die Erfahrung trüglich und die Beurtheilung schwer. Es müssen sich aber nicht nur der (Arzt), welcher das Nöthige besorgt, sondern auch der Kranke und die Umstehenden nebst den äußeren Umständen zugleich thätig erzeigen.“ sollte ein jeder Arzt täglich nach dem Vater unser aussprechen, und einen jeden Kranken, den er zu heilen übernimmt, oder dessen Angehörige damit bekannt machen. Erstere mögten dadurch vorsichtiger und letztere vielleicht bescheidener werden.

Vierte Section.

Kanzellist *Huler*, 36 Jahre alt, ein hagerer Mann, mit einer phthysichen Brustbildung, klagte schon seit einem Jahre über katharrhalische Brustbeschwerden, welche zu Ende des Monats Oktober in ein entzündliches Brustfieber sollen ausgeartet seyn, wobey man ihm noch den Genufs des Weines erlaubte, und erhitzende Arznei gab. Mit diesem Brustfieber komplizirte sich das Fleckenfieber, an dem er nach 10 Tagen starb.

Bey der vorgenommenen Section beobachtete man folgende abnorme Erscheinungen: a) Die harte Hirnhaut war mit dem Hirnschädel wenig oder gar nicht verwachsen, ihre Blutgefäfse strotzten von einem schwarzen Blute. b) Als man die harte Hirnhaut durchschnitt und abnahm, flofs Wasser aus, welches sich zwischen ihr und der Schleimhaut angesammelt hatte. c) Die Glandulae Pachionae waren mehr als natürlich angeschwollen. d) Die Tunica arachnoidea erschien als ein festes, dickes, weifsgraues Schleimgebilde; sie überzog wie eine gallertartige Masse das Hirn, und liefs die strotzenden Blutgefäfse der Gefäfshaut des Hirns matt durchschimmern. e) In den Hirnhöhlen war eine halbe Unze Wassers. f) In der Basis cranii traf man ungefähr anderthalb Unzen extravasirtes Blut an. g) In der Brusthöhle war die Lunge links mit dem Rippenfell verwachsen; in der Lunge selbst zeigte sich nichts Abnormes.

§. 64.

Fünfte Section.

Georg Glab, ein Züchtling, 36 Jahre alt, von einer robusten Körperbeschaffenheit, wurde gebraucht, die Leichen der Franzosen aus den Orten, wo sie gestorben waren, weg zu schaffen und zu begraben. Es währte nicht lange, so wurde er wie alle anderen Züchtlinge, welche mit ihm gleiche Verrichtung hatten, vom Fleckenfieber befallen. Am 18ten November Nachmittags wandelte ihn plötzlich ein heftiger Frost an, er verlor gleich den Appetit, spürte grofse Mattigkeit in den Gliedern, und alle Zufälle, welche sich in dem Verlaufe dieser Krankheit ereignen. Noch an diesem Tage nahm er ein Vomitiv. Den folgenden Tag war seine Zunge und die ganze Mundhöhle mit einem weifsen Schleime überzogen, und die Flecken waren auf der Brust schon zu sehen. Alle Kranken Züchtlinge kamen in eine Stube, deren Fenster man ausgehoben hatte. Glab liefs sich ungern mit Eis abreiben. Als er am 22ten Nov. wiederholt einen übeln Geschmack und Ueblichkeit klagte: so bekam er ein zweites Vomitiv, auf welches nach mehrmaligem Erbrechen die Betäubung und die Hitze im Kopfe sich minderten. Am 23ten und 24ten nahmen Fieber und Schwäche wieder zu. In der Nacht stand der Kranke auf, ging ans Fenster, taumelte mit einem Schrey auf sein Strohlager zurück, und starb.

Bey der Section fand man Folgendes: a) Das Cranium zeigte sich beym Durchsägen sehr mürb. b) Zwischen dem Cranio und der harten Hirnhaut befand sich längs der Sutura sagittalis ein Blut-Extravasat von ohngefähr einer Unze Blutes. c) Die Blutgefäfse der harten Hirnhaut waren mit einem schwarzen Blute strotzend angefüllt. d) Die Tunica arachnoidea war verdickt, und hatte ein gallertartiges Aussehen; die Blutgefäfse des Hirns schimmerten matt durch, die Blutgefäfse der Gefäfshaut waren wie Würste angefüllt. e) Die Hirnsubstanz hatte eine besondere Festigkeit; ihre Blutgefäfse ergossen viel Blut bey dem Durchschneiden. f) In den Hirnhöhlen fand man, wie gewöhnlich, mehr als eine halbe Unze Wasser.

§. 65.

Sechste Section.

Joseph Schmitt, 17 Jahre alt, ein armer Student, aus Mainz gebürtig, wurde am 24ten Nov. in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Er war schon seit 5 — 6 Tagen vom Fleckenfieber befallen, hatte grofsen Durst und ein heftiges Fieber. Nach der ersten Abkühlung erschien der ganze Körper von vielen, breiten Flecken wie getiegert. Er lag in einer kalten Stube, in der die oberen Fenster ausgehoben waren; zur Bedeckung hatte er eine leichte Kulte. Sein Kopf und sein Körper wurden öfters mit

Eis abgekühlet. Auf die Abkühlungen wurde der Kopf freier, das Fieber und der Durst verminderten sich, die Flecken standen in der schönsten Blüthe, und der Kranke war sich ganz gegenwärtig. In der Nacht auf den 28ten Nov. verursachte ein besoffener Kosack, der in das Krankenhaus eindringen wollte, groſsen Lärm, worüber der Kranke erschrack, und aus seinem Bette sprang. Morgens fand ich ihn sehr matt. Ob er sich gleich noch ganz gegenwärtig war, und sich nicht mehr so heiſs anfühlte, so war ihm doch der Kopf sehr eingenommen; die Haut und die Flecken hatten ein bläuröthliches Ansehen. Er klagte Frost, krümmte sich unter seine Kulte zusammen; der Puls ging geschwind und klein.— Abends starb er.

Bey der vorgenommenen Section fand man Folgendes: a) Bey der Durchschneidung und Ablösung der Kopf-Bedeckungen schwitzte an der Sutura squammosa des rechten Schlafbeins durch ein sogenanntes Foramen nutritium beständig Blut aus. b) Die harte Hirnhaut war mit dem Hirnschädel längs der Sutura sagittalis fest verwachsen. c) Die Glandulae Pachionae erschienen sehr verdickt. d) Die Blutgefäſse der dura Mater waren nicht sehr mit Blut angefüllt. e) Zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut befand sich in der Vereinigung des Hinterhauptbeins mit den beiden Seitenwandbeinen ein Blut-Extravasat von mehr als einer Unze. Nach behutsamer

Abnahme der harten Hirnhaut zeigte sich die Tunica arachnoidea als ein gallertartiges verdicktes Zellen-Gewebe, unter welchem die strotzenden Blutgefäſse des Hirns nur matt hervorschimmerten. f) Die Tunica arachnoidea wurde an einer Stelle eingeschnitten und aufgeblasen; sie erhob sich in Gestalt von vielen Blasen mit einem Geräusche von der Gefäſshaut des Hirns nach aussen auf. g) Zwischen ihr und der Gefäſshaut befand sich eine wässerige Feuchtigkeit. h) An einzelnen Stellen hing die Arachnoidea mit der Gefäſshaut durch lokeres, leicht trennbares Zellen-Gewebe zusammen. i) Die Arachnoidea erschien als eine feste, zähe Haut, die ohne zu zerreiſsen, stark konnte angezogen werden; ihr Zellengewebe war aufgelockert, und mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllt. k) Mit derselben Feuchtigkeit waren die Gruben des Hirns angefüllt. l) Die Blutgefäſse der Gefäſshaut erschienen mit schwarzem Blute sehr angefüllt; ihre Häute waren ausgedehnt und so zart, daſs eine leichte Berührung eine Zerreiſsung derselben bewirkte. m) Die Hirnsubstanz war fester als gewöhnlich. n) In den Hirnhöhlen fand sich etwas weniges Wasser.

§. 66.

Siebente Section.

Bernard Reichertser, 38 Jahre alt, ein magerer langer Mann, ein Brantwein-Trinker, wurde am 4ten

Dezemb. in das Krankenhaus gebracht, nachdem er schon 7 Tage am Fleckenfieber gefährlich krank gelegen hatte. Er lag ohne Hemd in derselben Stube, wo der Student Schmitt gestorben war. Sein Körper war von Flecken wie getiegert, der Kopf fühlte sich heiſs an, der Kranke war sich jedoch ganz gegenwärtig, und setzte sich mit Gewalt gegen die Abkühlungen mit Eis. — Am 2ten Dezemb. abends verfiel er in Schwäche, klagte Frost, und zog sich zusammen; die Haut und die Flecken hatten ein blauröthliches Ansehen. Am 3ten Dezemb. starb er.

Bey der vorgenommenen Section zeigte sich Folgendes: a) Die harte Hirnhaut war mit dem Schädel wenig verwachsen. b) Die Gefäſse derselben waren nicht sehr mit Blut angefüllt. Die harte Hirnhaut selbst hatte ein natürliches Aussehen. c) Die Tunica arachnoidea erschien wie ein gallertartiger Ueberzug über das Gehirn, und hatte an vielen Stellen ein weiſsbläuliches Aussehen von den darunter liegenden Blutgefäſsen des Hirns. d) Man öfnete die Schleimhaut, und blies sie auf; sie erhob sich blasenartig. e) Bey Abnahme der Schleimhaut quoll eine wässerige Feuchtigkeit hervor, welche besonders aus den Windungen des Hirns abzuflieſsen schien. Es war so viel Wasser, daſs es über das Gesicht der Leiche abfloſs. Die gröſste Menge Wasser befand sich in dem sichelförmigen Sulcus der beiden Hirnhälften. (e) Die Tunica arachnoidea schien nicht sehr

verdickt. f) Die Hirnsubstanz erschien etwas fest. Die Blutgefäſse des Hirns und der Gefäſshaut des Hirns waren mit schwarzem Blute angefüllt. g) In den Hirnhöhlen befand sich mehr als eine Unze Wassers. h) Alles Wasser, das im Hirne ergossen war, mag ohngefähr 3 Unzen betragen haben. Bey dieser Leiche fand man kein Blut-Extravasat.

§. 67.

Achte Section.

Johann Eulbacher, 53 Jahre alt, Knecht bey den hiesigen P. P. Capuzinern, von einer untersetzten, robusten Körperbeschaffenheit, war schon 8 Tage am Fleckenfieber krank, als er am 5ten Dec. im Krankenhause aufgenommen wurde. Vor oder bey dem Ausbruche der Krankheit wurde er von einem andern Knechte miſshandelt, und am Kopfe verwundet. Die Abkühlung mit Eis lieſs er sehr ungern an sich vornehmen, wollte immer wieder aus dem Hospital gebracht seyn, und starb am 9ten Dezember. Tags vorher war er sich noch ganz gegenwärtig; die Hitze und das Fieber schienen sich sehr vermindert zu haben.

Bey der Section fand man Folgendes:

a) Zwischen den Kopfbedeckungen und der Hirnschale, in der Gegend des Kopfwirbels, sah man ein Blut-Extravasat in der Gröſse eines Laubthalers. b) Die Knochen des Schädels waren mürb, und leicht

zu durchsägen. c) Die Blutgefäſse der harten Hirnhaut waren mit Blut stark angefüllt; die Hirnhaut selbst war nicht entzündet. d) Die Tunica arachnoidea glich einem dicken schleimigen Ueberzuge über das Gehirn, durch welchen die Blutgefäſse des Hirns nur matt durchschimmerten. e) Zwischen dieser Haut und der Gefäſshaut hatte sich viel Wasser ergossen. f) Die Blutgefäſse der Gefäſshaut strotzten von Blut; einige hatten die Dicke einer Schreibfeder. g) In der Hirnhöhle fand man wenigstens 3 Eſslöffel voll Wasser. h) Alles in der Hirnhöhle vorgefundene Wasser mag 5 Unzen betragen haben.

§. 68.

Neunte Section.

Leopold Kranz, 25 Jahre alt, ein Schreiner, von einer robusten Körperbeschaffenheit, kam vom Fleckenfieber befallen von seiner Wanderschaft krank zurück; erst nach 6 Tagen zog er einen Arzt zu Rathe, und starb am 9 Dezember.

Bey der Section fand sich Folgendes: a) Zwischen der Kopfbedeckung und der Hirnschale war ein Blutextravasat, das anderthalb Unzen mag betragen haben. b) Die dura Mater war mit dem Hirnschädel nicht sehr verwachsen. c) Die Gefäſse dieser Hirnhaut waren mit Blut stark angefüllt. d) Die harte Hirnhaut war in der Stirngegend sehr wulstig erhaben, hatte jedoch kein entzündliches Ansehen.

e) Als die harte Hirnhaut abgenommen war, zeigte sich, daſs diese wulstige Beschaffenheit der Hirnhaut davon herkam, weil in dieser Gegend die Blutgefäſse der Gefäſshaut des Hirns, wie eine Schreibfeder ausgedehnt waren. Auch die kleinsten Haargefäſschen der Gefäſshaut waren wie von Blut ausgespritzt. f) Die Tunica arachnoidea erschien gallertartig. g) Zwischen ihr und der Gefäſshaut befand sich im ganzen Umfange des Hirns, besonders in den Windungen desselben, Wasser. h) In den Hirnhöhlen fand man anderthalb Eſslöffel voll Wasser. i) Bey Durchschneidung des Hirns vergossen auch die kleinsten Blutgefäſschen einen Tropfen schwarzen Bluts. *)

§. 69.

Abnorme Erscheinungen in der Hirnhöhle der am Hirnbrande, dem eigentlichen Nervenfieber, Gestorbenen.

Im verwichenen Frühjahre habe ich bey mehreren französischen Soldaten, welche an dem Hirn-

*) Das Resultat, welches die Leichen-Oeffnung *Ritter's* lieferte, (S. *Marcus* über den jezt herrschenden ansteckenden Typhus nebst biographischen Notitzen über den am 27ten März an dieser Krankheit verstorbenen Hofr. und Leibarzt Dr. *J. Ph. Ritter*, mit Krankheitsgeschichte und Leichen-Oeffnung. Bamberg 1813.) stimmt mit meinen Beobachtungen vollkommen überein.

brande unter der Krankheitsform des Heimweh starben, die Hirnhöhle öffnen lassen, um den Zustand des Hirns und der Häute zu untersuchen, als des Zentral-Punktes, von welchem alle Krankheitserscheinungen auszugehen schienen; und da diese Erscheinungen mit jenen, welche man bey dem Fleckenfieber, absonderlich in seiner letzten Periode, beobachtet, so viele und auffallende Aehnlichkeit haben, dafs man das Fleckenfieber selbst allgemein für ein eigentliches Nervenfieber erkennt: so mag es nicht uninteressant seyn, zu erfahren, in wie ferne auch die abnormen Erscheinungen, welche man bey diesen vorgefunden hat, mit jenen eine Aehnlichkeit haben. Vorläufig mufs ich bemerken, dafs die Gestorbenen eine lange Zeit krank lagen, und bis auf Haut und Knochen abgezehrt waren, ehe sie dem Tode unterlagen.

Wenn *E. Horn* dagegen sagt: „In den Leichen derer, die am Typhus sterben, findet man in der Regel gar keine Abweichung von der normalen Beschaffenheit des Gehirns und seiner Häute; ich habe seit 6 Jahren häufige Gelegenheit gehabt, mich hievon zu überzeugen, da ich keinen Fall unbenutzt liefs, welcher über diese wichtige Frage hätte Licht verbreiten können;" so scheint dieses mehr von einem typhösen Fieber, als von dem eigentlichen Typhus contagiosus zu gelten, wie auch seine speziellen Krankenbelege zu beweisen scheinen (S. dessen Archiv für mediz. Erfahrung. Jahr 1812 pag. 307.)

Die abnormen Erscheinungen, welche ich bey diesen Leichen in der Hirnhöhle beobachtete, waren im allgemeinen kurz folgende:

a) Das Cranium erschien bey dem Durchsägen mehr oder weniger mürbe.

b) Die harte Hirnhaut hing mit demselben nicht fest an.

c) Die harte Hirnhaut erschien nicht eigentlich entzündet, ihre Blutgefäſse waren jedoch mehr oder weniger mit einem ganz dunkelschwarzen und aufgelöſsten Blute angefüllt.

d) Besonders waren die Blutbehälter (Sinus) dieser Haut von einem solchen Blute sehr ausgedehnt.

e) Das Blut erschien sehr aufgelöſst und in seine Bestandtheile geschieden; der untere Theil des Bluts war mehr gekohlt und fester, der obere Theil dagegen flüſsiger, in der Art eines aufgelöſsten, verdorbenen Blutwassers.

f) Als die harte Hirnhaut abgenommen war, sah man, wie das ganze Hirn mit einer weiſslichen, pergamentartigen Haut gleichsam eingehüllt war, unter welcher die schwarzen Blutgefäſse der Gefäſshaut des Hirns nur matt durchschimmerten. Da ich damals diesen Gegenstand, der mir durch seine besondere Farbe und Beschaffenheit auffiel, nur oberflächlich beobachtete: so habe ich ihn auch nicht besonders untersucht und mich nicht vollkommen überzeugt, ob es die verdickte arachnoidea war,

oder sonst etwas. Ich hielt es damals für eine Ausschwitzung der Lymphe, als des dritten Bestandtheils des Blutes, welcher sich hier durch die vorausgegangene Entzündung müſse abgesetzt haben. Nun ist mir es um so wahrscheinlicher, daſs es nur die abnorm veränderte arachnoidea muſste gewesen seyn, als die Aehnlichkeit des Zustandes, so wie wir sie bey den Fleckenfieber-Gestorbenen beobachtet haben, zu auffallend ist. Künftig anzustellende Obductionen bey dieser Art Kranken müſsen diesen Gegenstand auſser allem Zweifel setzen.

g) Die Gefäſshaut des Hirns war eigentlich nicht entzündet; ihre Blutgefäſse waren nur mehr oder weniger von einem schwarzen Blute von der beschriebenen aufgelöſsten Beschaffenheit angefüllt und ausgedehnt.

h) Die Hirnmasse hatte eine härtliche Beschaffenheit, und schien kleiner zu seyn.

i) Die Blutgefäſse des Hirns ergossen ein ähnliches aufgelöſstes schwarzes Blut, doch nicht in der Menge, wie bey Fleckenfieber-Gestorbenen beobachtet wird.

k) Die Hirnhöhle war mit mehr oder weniger wässeriger Feuchtigkeit angefüllt. *)

*) *L. Reinhold's* Beobachtungen stimmen mit den meinigen vollkommen überein. Er sagt: Im sinus falciformis habe ich mehrmalen bey Personen, die am Typhus mit asthenischer Phrenitis gestorben waren, das Blut in

§. 70.

Abnorme Erscheinungen bey einem am Scharlachfieber gestorbenen Jungen.

Da das Scharlachfieber mit dem Fleckenfieber in mancher Hinsicht, besonders aber in Hinsicht der entzündlichen Hirn-Beschaffenheit, des wandelbaren Exanthems und seiner Ansteckungsfähigkeit die gröſste und auffallendste Aehnlichkeit hat: so mag es auch nicht uninteressant seyn, zu erfahren, welche abnorme Erscheinungen man in der Hirnhöhle derjenigen vorfindet, die am Scharlachfieber gestorben sind. Die Krankengeschichte und Obduction eines am Scharlachfieber gestorbenen Jungens, der 9 Jahre alt war, eine sehr entzündliche Körperbeschaffenheit hatte, und am 24ten Tage der Krankheit an den Folgen einer Nachkrankheit starb, ist in jeder Hinsicht für die Diagnostik sehr interessant. Der Junge überstand die Krankheit bey einer direkt antiphlogistischen Heilmethode sehr gut und leicht; man glaubte, alles sey gut mit ihm, als er sich einige

Cruor, Lymphe und Serum so getrennt gesehen, daſs jeder dieser Bestandtheile den durch seine spezifische Schwere ihm angewiesenen Platz eingenommen hatte, während das Blut im übrigen Körper nichts diesem Aehnliches zeigte." (Versuch einer skizzirten, nach galvanischen Gesetzen entworfenen Darstellung des thierischen Lebens. Archiv für die Physiologie von *Reil* und *Autenrieth* B. 8. Heft 3. pag. 310.)

Tage später wieder unpaſs klagte. Die auffallendste Erscheinung seines Uebelbefindens war, daſs er alles, was er genoſs, Nahrungsmittel, Getränke und Arzneien bald wieder ausbrach, und daſs die Urinabsönderung sich plötzlich hemmte, er auch gar keinen Drang fühlte, Urin abzulassen. Als ich den Kranken in Mitberathung seines Ordinarius zum erstenmale sah und untersuchte, fühlte sich weder der Unterleib, noch die Blasengegend hart, gespannt, oder schmerzhaft an. In der Physiognomie des Kranken konnte man auch nicht das geringste entdecken, welches einen Verdacht einer Entzündung, oder einer Wasseransammlung in den Hirnhäuten, in den Hirnhöhlen oder sonst wo hätte vermuthen lassen. Der Kranke war nicht betäubt, nicht schlafsüchtig, sondern sich ganz gegenwärtig; nur in den letzten Tagen wurde der Puls normal langsamer. Er starb mit vollem Bewuſstseyn, aus Schwäche in einer Ohnmacht. Alle diese Erscheinungen lieſsen mich vermuthen, daſs man eine Wasseransammlung in der Hirnhöhle antreffen würde; den Ort, wo? — wuſste ich aber nicht anzugeben.

Bey der vorgenommenen Obduction beobachtete man Folgendes:

a) Bey der Abtrennung des Hirnschädels von der harten Hirnhaut muſste sehr viel Gewalt angelegt werden; in der Gegend des kleinen Fontanels waren beyde miteinander sehr verwachsen.

b) Bey der Ablösung erfolgte ein Ausfluſs einer wässerigen Feuchtigkeit von etwa 2 Unzen.

c) Die harte Hirnhaut war in der eben bemerkten Gegend an der Vereinigung des Hinterhaupt-Beins mit den beyden Seitenwand-Beinen unter den Wormatianischen Beinchen in dem Umfange eines groſsen Thalers entzündet, und so dick, als der Rücken eines mittelmäſsigen Messers. Diese Stelle erschien widernatürlich roth, die kleinsten Blutgefäſse waren mit hellrothem Blute wie ausgespritzt; diese Röthe erstreckte sich bis auf das tentorium cerebelli.

d) Die Blutgefäſse der Gefäſshaut strotzten von einem schwarzen Blute. (Die Beschaffenheit der arachnoidea habe ich damals nicht bemerkt, wahrscheinlich war sie nicht widernatürlich beschaffen.)

e) Die Wasser-Ansammlung befand sich eigentlich zwischen der harten Hirnhaut und dem Schädel, am Ende des sinus falciformis, und zum Theile in dem sulcus falciformis.

f) Die Hirn-Substanz hatte eine natürliche Beschaffenheit.

g) In der Basis cranii stunden ohngefähr noch 2 Unzen Wasser.

h) Die beiden Nieren erschienen in der Farbe und Gröſse, wie eine kleine Leber, es wog eine wenigstens 6 — 8 Unzen; die äuſsere Rinde davon war schwarz und brandig, jedoch nicht weich, son-

dern mehr härtlich anzufühlen; die innere Substanz war nicht entzündet. Weder in dem Nieren-Becken, noch in der Blase fand man mehr, als einen oder zwey Eſslöffel voll trüben Urins.

§. 71.

Verschiedenartige Beschaffenheit des Flecken-fieber-Exanthems an und für sich betrachtet, und in Parallel mit den Peteschen und Frieselblüthen.

Das Exanthem des Fleckenfiebers erscheint gewöhnlich in zweierley Gestalten: entweder als flache, mehr oder weniger runde, nicht erhabene und nicht scharf begrenzte, sondern als blaſs- oder blauröthliche Flecken von der Gröſse kleiner Stecknadelknöpfe oder einer kleinen Linse, bis zur Gröſse einer Bohne oder eines kleinen Pfennigs, die in einander flieſsen, und dadurch der Haut in der Ferne ein marmorirtes Ansehen geben. Sie kommen bald in gröſserer, bald in geringerer Menge auf der Brust, auf dem Rücken und auf den Schultern zum Vorscheine, nicht selten in solcher Menge, daſs sich die Haut wie bey dem Scharlache davon röthet. Man bemerket sie gewöhnlich zwischen dem 3ten und 5ten Tage, nachdem das Ausbruchsfieber seinen Anfang genommen hat. Anfangs erscheinen sie wie Frieſselblüthen, aus denen einzelne von Blut geröthete Gefäſschen ausgehen. Die Spitze eines solchen Frieſsel-Blüthchen erhebt sich

nicht bald über die Oberhaut, sondern scheint dieselbe von innen mit seiner Spitze nur zu berühren; die Haut ober den Flecken fühlt sich daher auch selten rauh an. Um ein solches Frieſselblüthchen färbt sich die Haut nach und nach immer mehr roth, der Flecken erhebt sich nicht, sondern bleibt flach, und die Farbe desselben spielet entweder mehr in das Blaſs- oder Bläulichtrothe. Mit dem Vergröſserungsglase betrachtet, bemerkt man in einem solchen Flecken einzelne kleine, weiſsliche Erhabenheiten, in der Gröſse und Form, wie die Knötchen einer Gänsehaut; aus einer solchen Erhabenheit kommt meistens ein weiſsliches Härchen zum Vorschein. Diese Art Flecken bleibt oft während der ganzen Krankeit (besonders in dem Falle, wenn der Kranke sehr kühl gehalten wird) und selbst noch lange Zeit in der Genesungs-Periode auf der Haut sichtbar und verblasset am Ende allmählig.

Auf der Brust, am Halse, vorzüglich in der Gegend, wo sich beide Schlüsselbeine mit dem Brustbeine vereinigen, ist das Fleckenfieber-Exanthem gewöhnlich am ersten und am auffallendsten zu erkennen. Diese Stelle erscheint gewöhnlich so geröthet, wie eine von der Sonne gebrannte Hautstelle, die mit braunrothen Sommersprossen besetzt ist. Demnächst sind sie auf dem Rücken, auf den Schultern, am Bauche und an den Armen sichtbar, später an den Sehenkeln und an andern Theilen. Im Gesichte

beobachtet man sie gewöhnlich am seltensten und am spätesten. An diesem erscheinen sie manchmal zwischen dem 10ten und 13ten Tage der Krankheit als Klaudern, wie jene von Insekten-Bissen, oder als grofse entzündete Stellen von der Grösse eines Groschens bis zu der eines Thalers, und haben Aehnlichkeit mit den Flecken des Flugfeuers. Das Exanthem verursacht in dieser Zeit im Gesichte nicht selten eine Rothlaufähnliche Entzündungs-Geschwulst; die Backen, die Stirn, die Nase, die Ohren entzünden sich wechselweise, oder zu gleicher Zeit, schwellen auf, werden feuerroth, glänzen und brennen wie Feuer. So wie an diesen Theilen die Entzündung sich verliert, geschwillt der Hals; es entzünden sich bisweilen hiebey die Unterkinn-Backen und die Ohrendrüfsen, welche Entzündung bey manchen Subjekten so heftig geworden ist, dafs sie Erstickungs-Gefahr drohte, und einzelne Kranke auf diese Art wirklich erstickten. Selbst die Haut auf der Brust erscheint oft röther, geschwollen und fühlt sich heifs an. Etwas später schwellen die Handgelenke, und röthen sich samt den Fingern zu Zeiten sehr stark, wobey die Kranken über grofse Schmerzen klagen. Zulezt schwellen bey Einzelnen auch die Kniee, vorzüglich aber die Fufsgelenke, die Reihen der Füfse, und selbst die Fufssohlen. Diese Theile werden roth, die Kranken empfinden heftige, brennende Schmerzen in denselben, auf der Reihe der

Füſse und auf den Fuſssohlen erheben sich Wasser- oder Brandblasen; bisweilen werden die Füſse oder einzelne Stellen derselben so mit dem Gangrän befallen, daſs die ganzen Füſse oder nur einzelne Theile, als Zehen, abfallen. So eben befinden sich 3 Fleckenfieber-Kranken in dem Krankenhause dahier; bey einem derselben erhoben sich auf der Reihe und auf der Fuſssohle eine Menge kleinerer und gröſserer Wasserblasen, die einen heftigen Brand und Schmerzen verursachten, und nur mit den kältesten Wein-Aufschlägen konnten gemildert werden. Bey dem andern, einem Schmiedegesellen, wurden 2 Zehen halb brandig; und bey dem dritten, einer armen, bejahrten Dienstmagd, wurden am zweiten Tage, nachdem einige Brandblasen auf der Reihe des Fuſses bemerkt wurden, beide Füſse so durchaus brandig, daſs sie ohne Schmerzen, ohne Wissen der Person und ohne die Hilfe eines Messers am Fuſsgelenke abgenommen wurden. In der Folge löſsten sich selbst die Sennen der Muskeln an der Stelle ihrer Insertion vom Muskel-Fleische so ab, daſs sie wie Fäden leicht ausgezogen werden konnten. Die arme Kranke befindet sich dabey so gut, daſs an ihrer völligen Genesung kaum zu zweifeln ist, ob gleich die Natur in diätetischer und therapeutischer Hinsicht nur nothdürftig unterstützt wird. *)

*) Sie ist nun vollkommen genesen.

Bey alten Leuten und bey Menschen, deren Hautorgan nicht sehr irritabel ist, oder die gleich anfangs sehr erhitzend sind behandelt worden, ist das Fleckenfieber-Exanthem am schwierigsten zu bemerken. Bey Fleckenfieber-Kranken, die gleich bey dem Ausbruche der Krankheit fleiſsig abgekühlt werden, kommt es entweder gar nicht zum Vorscheine, oder es verblaſst bald wieder, so wie die Krankheit selbst gleichsam in der Geburt erstickt wird.

§. 72.

Oder das Fleckenfieber-Exanthem erscheint in einer mehr spitzigen Gestalt, als wie wahre Frieselblüthchen. Das Oberhäutchen ist bey diesem Exantheme wie eine kleine Stecknadelspitze erhoben, die einzelnen Pöckelchen fühlen sich etwas rauh an, erscheinen gewöhnlich in groſser Menge, und sind von Farbe dunkelroth. Die Haut um diese Frieselblüthen erscheint mehr entzündet, sie verkünden auch gröſsere Gefahr, als die Flecken der ersten Art. Nach überstandener Krankheit schuppet sich die Haut mehr kleyen- oder mehlartig als bey der ersten Art ab. Diese einzelnen Pöckelchen sind jedoch selten so stark und erhaben, daſs man eine Feuchtigkeit in denselben bemerken könnte; gewöhnlich sind sie im Rücken und am Gesäſse am stärksten.

Diese Art Flecken beobachtet man am häufigsten bey solchen Subjekten, bey denen eine besondere

entzündliche Diathesis obwaltet, zufolge welcher alle Entzündungen gewöhnlich eine grofse Heftigkeit und Stärke erreichen, sich nicht leicht ausgleichen, sondern gern in Eiterung, Wasser-Ansammlung oder Gangrän übergehen; bey Subjekten, welche nach dem gemeinen Ausdrucke scharfe Säfte haben, bey denen Wunden nicht gerne heilen, und endlich bey Fleckenfieber-Kranken, welche in der ersten Periode der Krankheit sehr warm oder hitzig behandelt werden.

§. 73.

Beide Arten des Fleckenfieber-Exanthems verschwinden bey der gewönlichen indirecten Behandlungsart nach dem 8ten Tage der Krankheit allmählig; bey einer erhitzenden Behandlungsart noch viel früher. Bey der direkt antiphlogistischen Behandlungsart erscheinen sie dagegen in der schönsten Blüthe nicht allein nach dem ersten 4tägigen Cyclus der Krankheit, sondern sie bleiben auch während der ganzen Dauer der Krankheit sichtbar; sie verblassen allmählig, ihre letzten Spuren verschwinden oft sehr spät in der Genesungs-Periode. Wo sie durch eine zu erhitzende Behandlungsart verschwunden sind, können sie durch die Abkühlungs-Methode allein wieder zum Vorscheine gebracht werden, und zwar augenblicklich. Wird ein Fleckenfieber-Patient auf irgend eine Art rückfällig, so kommen die Flecken auch gewöhnlich

wieder und zwar in Gestalt blauröthlichter Flecken, die oft sehr schwer zu erkennen sind.

§. 74.

Peteschen.

Die Peteschen erscheinen im Gegensatze des Fleckenfieber-Exanthems, meistens zufällig, secundär im Gefolge eines nervösen Fiebers, als kleine ziemlich gleichförmige, feine Pünktchen, die höchst selten oder nie zusammenlaufen, sondern wie übersäet auf der Haut sitzen. Sie zeigen sich ohne Ordnung, bald hie bald da, bald überall zugleich, am liebsten an bedeckten und zarten Theilen, hauptsächlich aber und oft blos allein am Vorderarme, höchst selten im Gesichte und an den Händen. Sie sind unempfindlich, kalt, ohne Rauhigkeit, ohne Erhabenheit, ohne Geschwulst, meistens scharf umschrieben und rund, zuweilen ungleich und eckig. Ihre Röthe ist verschieden; hoch, matt, rosig, dunkel, blau, braun, purpurn oder schwärzlich; zuweilen sehen sie schmutzig, gelblich, grünlich, bleyfarben, himmelblau, grau oder ganz schwarz aus. Je röther, heller und umschriebener, desto gutartiger sind sie. Einige glänzen, andere haben einen rothen Rand und einen schwarzen Mittelpunkt; andere sind schwammig und weich. Ein Druck oder Reiben entfärbt sie nicht. Sie verändern öfters im Verlaufe der Krankheit ihre Gestalt, Farbe, Gröſse und übrigen Beschaffenheit;

manchmal findet man mehrere Arten in einem Subrekte beysammen. Bey den exanthematischen Fiebern erscheinen die Peteschen in und zwischen den Exanthemen. *)

§. 75.

Friesel.

Die Differenz zwischen dem Friesel und dem Fleckenfieber-Exanthem ist nicht weniger aufallend als jene mit den Peteschen.

Die Frieselblüthchen oder Frieseln sind kleine, spitze, runde, zahlreiche, nicht harte Bläschen oder Pünktchen, gewöhnlich von der Gröſse eines Hirsekorns, doch immer erst ganz klein, über der Haut erhaben, mit freien Zwischenräumen, und als Rauhigkeit fühlbar, obgleich sie zuweilen so klein, wie Nadelspitzen, und nur von der Seite oder durch ein Vergröſserungsglas sichtbar und oft nur für ein feines Gefühl fühlbar sind; oder sie bilden eine Gänsehaut, die hin und wieder etwas roth aussieht. Manchmal findet man gröſsere Blasen. Gewöhnlich sind sie mit einiger, wenn auch geringen Röthe umgeben, springen leicht auf, zumal wenn sie gerieben werden, und enthalten gewöhnlich eine ganz

*) *K. G. Schmalz* Versuch einer medizinisch - chirurgischen Diagnostik in Tabellen. LXXI. 3. a. Dresden 1812.

dünne, selten eiterartige Flüssigkeit, welche nach einigen Tagen vertrocknet, und das leere Bläschen zurück läſst, worauf das Oberhäutchen sich kleien- oder mehlartig abschuppet. Der Ausbruch geschieht allmählig oder auf einmal, und hat, wie der ganze Verlauf, durchaus nichts regelmäſsiges, keine bestimmte Ordnung; oft erfolgt ein neuer Ausbruch vor oder nach der Abschuppung des ersten.

Dieser Ausschlag verursacht vom Anfange an, bis nach der Abschuppung viel Jucken, Stechen oder Brennen. Er entseht gern bey einem warmen Verhalten, und verschwindet, besonders in der Kälte, oft augenblicklich. Immer ist der Friesel mit einer groſsen Neigung zu Schweiſsen und mit einem eigenen säuerlichen Geruche verbunden. *)

*) *Schmalz.* A. O. LXX. 4. a.

ZWEITER ABSCHNITT.

Theorie des Fleckenfiebers.

§. 76.

Auf die im Reiche der Empirie obwaltenden Erscheinungen und Thatsachen, welche in dem ersten Abschnitte — in Betreff der Erkenntnifs, des normalen und anomalen Verlaufs, der Ausgänge, so wie der abnormen Phänomene in der Hirnhöhle derjenigen, welche am Flecken- oder dem eigentlichen Nervenfieber verstorben sind — bey einer direkt antiphlogistischen Heilmethode zum Grunde gelegt worden sind, soll nun, als auf ein sicheres und festes Fundament, die Theorie des Fleckenfiebers erbaut werden.

In meinen früheren Untersuchungen über das Wesen der Exantheme bin ich bey den natürlichen Pocken ausgegangen, wo ich mittels der absichtlichen Ansteckung die Succession der Erscheinungen und ihr ursachliches Verhältnifs Schritt vor Schritt verfolgen konnte. Dort kann ich es sinnlich anschaulich machen, wie das Ausbruchs-Fieber aller exan-

thematischen Krankheiten nur der Reflex einer über ein ganzes System verbreiteten Entzündung sey, welche von einem Punkte der Ansteckung ausgegangen ist, wie auch, dafs die spezifische Krankheits-Materie der exanthematischen Krankheiten nicht Wirkung des Fiebers seyn könne, sondern vielmehr die materielle Ursache desselben seyn müfse. Sollen meine hier zu liefernden Beweise, welche auf blofse Schlüfse ab Inductione und der Analogie gegründet sind, für Manchen noch nicht entschöpfend genug seyn: so hoffe ich, dieses zu einer andern Zeit mit mehr Gründlichkeit und Umständlichkeit thun zu können. Sind meine Thatsachen nur richtig, so werden meine daraus gefolgerten Schlüfse auch Niemand so leicht irre führen können, wenn er anders den nöthigen Scharfsinn mit dem erfoderlichen Beobachtungsgeiste zu verbinden weifs.

Die Vorschriften der Therapie, nach denen das Fleckenfieber, auf die einfachste und leichteste Art, geschwind und sicher zu heilen sey, müssen mit der Ansicht a priori über das Wesen dieser Krankheit im Einklange stehen, und empirisch das zu leisten vermögen, was die Theorie von ihnen verspricht. Vorerst sollen noch einige Meinungen der vorzüglichsten medizinischen Schriftsteller über das Wesen des Fleckenfiebers gehört und geprüft werden.

§. 77.

Meinungen der Aerzte über das Wesen der Exantheme und des Fleckenfiebers insbesondere.

So lange der menschliche Geist die Wirkung einer Natur-Erscheinung nur dunkel und verworren erkennt, ihre natürliche Succession noch nicht aufgefafst hat, wird er nie mit gutem Erfolge die Untersuchung ihres Causal-Verhältnifses unternehmen. Sobald man aber einmal die natürliche Succession der Erscheinungen bestimmt und wahr aufgefafst hat, strebt man auch weiter, und sucht das Causal-Verhältnifs der Erscheinungen untereinander, in so weit es dem menschlichen Geiste zuträglich und möglich seyn mag, zu ergründen und zu begreifen. Wenn man aber mit der empirischen Erkenntnifs des Fleckenfiebers insbesondere sowohl, als mit jener der exanthematischen Fieber im allgemeinen noch lange nicht im Reinen war, wie wollte und konnte man das Wesen dieser Krankheit ergründen? Wie sollte man das Wesen des Fleckenfiebers ergründen, so lange der Ursprung dieser Krankheit und die Art ihrer Verbreitung durch Ansteckung noch nicht ausgemittelt oder anerkannt war, und man das dieser Krankheit eigne Exanthem noch nicht erkannte, oder der Aufmerksamkeit würdigte, die es als ein pathognomonisches Symptom verdiente? — so lange man diese Krankheit im allgemeinen für einen Typhus

erklärte, weil die organische Lebensthätigkeit bey einer erhöhten Irritabilität entweder als geschwächt erscheint, oder weil betäubende, stumpfsinnige Zufälle bald in gröfserm, bald in geringerm Grade beständige Ersheinungen dieser Krankheit sind? — oder so lange man sie im allgemeinen für ein eigentliches Nervenfieber hielt, weil sie einige Aehnlichkeit mit demselben hat? Mit dem nämlichen Rechte könnte auch das Scharlachfieber ein Typhus und ein eigentliches Nervenfieber genennt werden, weil es nicht selten mit betäubenden, stumpfsinnigen Zufällen, und mit Erscheinungen einer in einer Entzündung befangenen Sensibilität eben so, wie das Fleckenfieber verläuft.

§. 78.

Das Wesen der exanthematischen Fieber bedeckt bis auf diese Stunde noch eine grofse Finsternifs in den Meinungen der vorzüglichsten Aerzte. Den Schleier, den die Natur über diese pestartigen Krankheiten verbreitete, wufste zur Zeit noch keiner zu lüften. Einzelne Versuche sind nicht tief in das Geheimnifs der Natur eingedrungen, und man hielt die Lösung dieses Problems allgemein für die schwierigste Aufgabe in der Kunst. Die kontagiösen Krankheiten, und unter diesen vorzüglieh die exanthematischen Fieber, sind bekanntlich in dem *Brown'schen* Erregungs-Systeme ein sehr wichtiger Stein des Anstofses, welcher noch nicht aus dem Wege konnte

geschafft werden. *Brown* hat über die Contagien überhaupt, und über die Exantheme insbesondere wenig geäufsert. Er zählet diese Krankheiten zu den örtlichen, das Contagium bestimmt nach ihm nur die äufsere exanthematische Form; allein bringe es keinen Krankheitszustand hervor, und richte sich selbst nach der Natur der sthenischen oder asthenischen Diathesis *).

Hr. Prof. *Kieser* hält die Exantheme, ihrem *Wesen* und *Bedeutung* nach, für Prozefse der innern Metamorphose des Menschen, für nichts anders, als nothwendige Entwickelungs-Prozefse des Menschen zu einem *höheren Seyn*, und sagt: „hieraus werden alle sie begleitende, bis jetzt unerklärbare, daher wunderbar scheinende Phänomene ihre Erklärung und Deutung erhalten, und ihre Nothwendigkeit wird hierdurch beurkundet und eingesehen werden. Die Exantheme werden nicht mehr betrachtet werden, als feindliche, den Organismus vertilgende Momente des Lebens, sondern als nothwendige Mittel zur Entwickelung eines schönern Daseyns und zur Erlangung einer geistigern Existenz. Man wird, sie als nothwendige Bedingungen des Lebens ehrend, und ihre Bestimmung als Attribute des fortschreitenden Lebens einsehend, von dem leeren Wahne und von dem eiteln Bestreben, sie ganz von der Er-

*) *J. Brown's* System der Heilkunde. §. 416.

de zu vertilgen, zurückkommen, und wird verstehen lernen, wie die Natur, wenn sie in ihren nothwendigen Operationen gestört wird, sich zu rächen und ihre Herrschaft zu vindiciren weiſs. (Dahin gehöre unter andern die zwar nur erst im Glauben des Publikums vorhandene, noch nicht durch bestimmte Beobachtung constatirte Erscheinung, daſs eine vertilgte Krankheit durch die andere compensirt werde, daſs z. B. seit der Vertilgung der Menschenblattern durch die Vaccine andere exanthematische Krankheiten sich häufiger zeigen). Die heilende Kunst wird in ihrem praktischen Streben die Grenze ihres Gebietes kennen lernen, und die ewige Natur und die nothwendigen Prozeſse derselben mehr achtend, sich nicht mehr zur Meisterin derselben erheben wollen.“ *).

„Bey den Exanthemen, unter denen er Blattern, Masern, Scharlach und das wahre Nerven-und Fleckfieber begreift, scheinet ihm eine natürliche Successionsordnung Statt zu finden, welche nur in einzelnen Fällen, und durch äuſsere Umstände, welche die natürliche Ordnung stören, unterbrochen werde. Nach dieser Ordnung erschienen im frühesten Kindesalter die Kinderblattern, dann Masern,

*) Ueber das Wesen und die Bedeutung der Exantheme. Eine philosophisch-medizinische Abhandlung von Dr. *D. G. Kieser.* Jena 1812. S. 7. 8.

hierauf Scharlach und endlich das Nervenfieber.“ In Hinsicht des letzteren bemerkt er: „obgleich Nervenfieber vom Fleckfieber spezifisch verschieden zu seyn scheint, und nach unserer Ansicht beide zu den Ausbildungs-Krankheiten gehören: so habe ich dennoch, wegen der Unsicherheit, die in allem herrscht, was die näheren Verhältnifse dieser Krankheiten zu einander und zum menschlichen Leben betrifft, hier nur das erste genannt, und das zweite demselben gleichsam subsumirt.“ „Die Karakteristik dieses Exanthems in nosologischer Hinsicht bestehe in einem in bestimmte Zeiten eingeschlossenen partiellen oder generellen Entzündungs-Prozefse der Haut, welchem eine ähnliche Affection des ganzen Körpers entspreche. Je mehr nun die Affection der Haut vor der Affection des übrigen Körpers vorherrsche, desto bestimmter seye die äufsere Form des Exanthems, und umgekehrt. Bey dem Nerven- und Fleckfieber scheine die innere Affection der des äufsern gleich zu seyn, daher weniger hervorstechende Affection der Haut unter der Form des Exanthems. Dafs aber diese Affection der Haut auch beym Nerven- und Fleckfieber vorhanden sey, zeigen die Folgen dieser Krankheiten, das Wechseln der Haut, der Haare etc. im letzten Stadium derselben.“ *)

*) A. O. S. 25. 26. die Noten.

§. 79.

Herr von *Hildenbrandt* erklärt sich über die spezielle ursächlichen Verhältnifse des ansteckenden Typhus also: „Was nun aber während des Ansteckungs-Prozefses eigentlich für krankhafte Veränderungen entstehen, ist noch unbewufst.“ Und nachdem er die möglichen Fälle berührt hat, sagt er: „Allein alles dieses und vieles andere hierüber ist bisher nur eine blofse Muthmafsung, deren weitere Verfolgung einen hypothetischen Forscher nur in das Dunkel eines undurchdringlichen Labyrinthes führen würde, wo der Weg zur Wahrheit und zum Lichte nicht leicht aufzufinden seyn dürfte *).

Nach Hrn. *Ad. Göden* ist der Typhus im Allgemeinen ein asthenisches Fieber, unmittelbar ausgehend vom irritabeln Elemente, und als solches in dieser Bedeutung eine entzündliche Krankheit. — „Das Wesen des Typhus ist Asthenie. Ursprünglich und unmittelbar ist der Typhus eine asthenische Entzündung, die in der Gesammtheit der organischen Formen und Reflexe ersichtlich ist.“ — „Er fixirt sich erst secundär in einem Organe, die Entzündung darf sich nur im Verlaufe des Typhus darstellen, nur secundär, als eine Verwickelung, topische Complication desselben auftreten, und ist keineswegs in seiner eigenthümlichen Natur gegründet,

*) A. O. pag. 135 und 136.

sondern vielmehr in spezifischen inneren und äufseren gegebenen und modifizierenden Verhältnifsen."

„Das Nervenfieber geht vom sensibeln Systeme aus, — das Wesen desselben ist Asthenie. — Die Natur des Nervenfiebers ist nicht entzündlich, ist mehr lähmend, betäubend." — „Der Typhus und das Nervenfieber durchlaufen 2 wesentliche Stadien ihrer Bildung. Das erste Stadium des Typhus ist das phlogistisch irritable (ein asthenisch entzündlicher Zustand in dem irritabeln Systeme); das zweite Stadium ist das phlogistisch sensible oder nervosum."

„Das Nervenfieber ist im ersten Stadio seiner Bildung die nervosa versatilis; im zweiten die nervosa maligna oder nervosa stupida." *)

Die Ansicht *Goedens* in Hinsicht der asthenischen oder nervösen Beschaffenheit des Fleckenfiebers scheint bey den Aerzten die herschende und beliebteste zu seyn; die Ansichten *A. Dorn's* und *P. J. Weintz's* sind mit dieser in mancher Ansicht, aber nicht vollkommen, übereinstimmend.

§. 80.

A. Dorn behauptet nämlich: „Der Hauptkarakter oder das Wesen des contagiösen Nerven-Typhus bestehe in einem hohen Grade von Schwäche (Asthenie)

*) H. *Ad. Goeden* über die Natur und Behandlung des Typhus, herausgegeben und mit einer Vorrede von Dr. *E. Horn.* Berlin 1811. 8.

des sensibeln Systems — in einem Hinsinken der organischen Thätigkeit in der Sensibilität." — „Der Typhus nervosus ist ein asthenisches Ergriffenseyn der Sensibilität in ihrem Zentral-Organe, dem Gehirn." — „Die Asthenie geht hier von der Sensibilität aus, und der asthenische Zustand scheint hier wahrscheinlichst auf directer Asthenie zu beruhen, welche durch unmittelbare Störung des organischen Prozefses vermittels gewisser einwirkenden Schädlichkeiten hervorgerufen wird."

„Was das Contagium betrifft, so ist es keinem Zweifel unterworfen, dafs dasselbe als eine schwächende Potenz angesehen werden mufs." — „Damit stimmen nun auch die Erscheinungen des contagiösen Nerven-Typhus vollkommen überein. Sie sind allgemein, in allen Graden und durch alle Stadien von der Art, dafs sie ein constantes, nur bald geringeres bald gröfseres Hinsinken der Vitalität, besonders in der Sensibilität unverkennbar darthun." — „Im ersten Stadio, dem gereitzten Zustande, erscheinen zwar alle Kraft-Anstrengungen vermehrt, aber die Vermehrung ist nur eine extensive, der Zeit nach, d. i. die Kraft-Anstrengungen erfolgen lebhafter, schneller aber nicht mit Energie, Haltung, Regelmäfsigkeit und Dauer." — „Es ist nur ein gereitzter Zustand; die geschwächte Vitalität wird wegen der erhöhten Rezeptivität durch die Einwirkung der gewöhnlichen Lebens-Reitze zu gewaltsamen An-

strengungen, zum Kampfe für ihre Selbsterhaltung aufgeregt, weswegen dieser Zustand auch leicht mit einem sthenischen Zustande verwechselt werden kann, von dem er jedoch wesentlich verschieden ist.“*).

Die Ansicht *Weinhold's* ist mit jener von *Dorn* ausgesprochenen ähnlich, und giebt eine physische Erklärungsart an. Er behauptet: „die Aufhebung der normalen Cohäsion des Nervenmarkes seye die Ursache der Entzündung und des typhösen Zustandes; und es seye wahrscheinlich, dafs jene durch Steigerung, dieser durch wahren Zurücktritt des Lebens herbeygeführt werde.“ **)

§. 81.

Dr. *Ph. C. Hartmann* scheint der Erste zu seyn, welcher die Natur auf der rechten Spur verfolgte; er ist wenigstens tiefer in das Wesen des Fleckenfiebers eingedrungen, als einer seiner Vorgänger. Nach seiner Ansicht „ist der ansteckende Typhus seinem Wesen nach eine Haut-Krankheit, welche aus einem Sphacelirungs-Prozefse der Schleimhaut und des Malpighischen Schleim-Netzes und dem Wettstreite desselben mit dem Lebensprozefse hervorgeht.“ ***)

*) A. O. pag. 41. etc.

**) S. dessen kritische Blicke auf das Wesen des Nervenfiebers und seine Behandlungsart. Dresden 1814. pag. 17.

***) A. O. pag. 115.

Die Ansichten dieses scharfsinnigen Schriftstellers über das Wesen des Fleckenfiebers kommen den Meinigen am nächsten. Ich war sehr erfreuet, als ich sah, wie wir beyde von verschiedenen Standpunkten ausgegangen, und doch in vielen Hinsichten auf dieselben Resultate gekommen sind. Soll ein solcher Sphacelirungs-Prozefs eines Hautgebildes aber nicht eher eine Folge der Krankheit seyn, wenn er Statt findet, als die eigentliche Ursache derselben? Wie soll das Wesen des Fleckenfiebers in einem solchen Sphacelirungs-Prozefse alsdann zu suchen seyn?

§. 82.

Herr Dr. *Marcus* in Bamberg hat in öffentlichen Blättern *) erst unlängst einen Aufruf an das ärztliche Publikum in und aufser Deutschland bekannt gemacht, und die Aerzte ersucht: „die Krankheit, welche bis daher für ein sogenanntes Nervenfieber sey gehalten, und behandelt worden, nicht als ein solches, sondern als eine Hirnentzündung zu behandeln, und sie könnten des glücklichen Erfolges gewifs seyn.“

Mehrere Zufälle, welche bey dem empirischen Verlaufe des Fleckenfiebers sind bemerkt worden (§. 26. 36. 57. 58.), lassen schon mit vieler Wahrscheinlichkeit eine entzündliche Affektion der Hirn-

*) Allg. Anz. der Deutschen J. 1813. Nro. 187. Bamberg den 4ten Juli.

gebilde vermuthen. Die Obductionen der an dieser Krankheit Gestorbenen (§. 60 — 68.) setzen dieses ausser allem Zweifel. Eine solche Hirn-Entzündung ist aber doch nur Erscheinung, nicht Ursache der Krankheit? Das Fleckenfieber verläuft auch oft ohne diese Entzündung? Dieselbe kann sehr oft und leicht verhütet werden, und das ganze Streben der Kunst soll und muſs dahin gerichtet seyn, sie zu verhüten, oder, wo sie schon zugegen ist, zu heben. Eine Hirnentzündung ist eine allgemeine Erscheinung, die, wie bekannt ist, von manigfaltigen ursachlichen Momenten, äussern sowohl als innern, kann verursacht werden. Bey dem Scharlachfieber findet eben so, wie bey dem Fleckenfieber, eine Hirnentzündung Statt; soll bey beiden Krankheitsformen eins und dasselbe ursachliche Moment, eine bloſse Hirn-Entzündung, Statt haben? — Der Hirnbrand oder das eigentliche Nervenfieber ist bekanntlich auch eine Hirn-Entzündung. Sollen sich beide Entzündungen gleich verhalten, so hätten die Aerzte nicht so unrecht, welche zeither das Fleckenfieber für ein eigentliches Nervenfieber erkannt, und als ein solches behandelt haben. Sollte nicht die Schädlichkeit, welche die nächste und wahre Ursache des Fleckenfiebers ist, auch die nächste Ursache der Hirn-Entzündung seyn? Sollen diese Ursachen mit Aderlassen an der Vena jugularis, und mit antiphlogistischen

Mitteln in jedem vorkommenden Falle und bey einer jeden subjektiven Beschaffenheit zu heben seyn? Nur dann erst, wenn man weiſs, wie und wodurch eine Hirn-Entzündung bey dem Fleckenfieber zum Ausbruche komme, wird man auch erst sagen können, ob und wie mit Blut-Entziehungen zu helfen sey? Der ergangene Aufruf des Hrn. *Marcus* ist um so mehr zu tadeln, als er denselben an das groſse Publikum richtete, die Aderlässe und die schwächende oder antiphlogistische Behandlungsart bey der Heilung des Fleckenfiebers unbedingt als nützlich anrühmte, und einen sicheren Erfolg versprach!

Nach Hrn. *Prof. Dzondi* in Halle „ist das herschende Nervenfieber eine Entzündung und muſs als eine Entzündung behandelt werden. Das System, welches durch den entzündlichen Reitz im Nervenfieber, entweder vermittelst Ansteckung oder freyer Entwicklung, zunächst ergriffen werde, ſeye das Nervensystem im allgemeinen, nicht blos das Gehirn. Da das Gehirn aber einen Hauptbestandtheil desselben ausmache: so müſse es auch häufig mitleiden. Indessen seye das Gehirn bisweilen nicht vorzugsweiſse, bisweilen fast gar nicht merklich ergriffen, und es seye doch ein Nervenfieber da. Es seye also das Nervenfieber mit der Hirnentzündung nicht identisch.“*)

*) Allg. Lit. Zeitung No. 15. l. J. Halle. — Medic. Chir. Zeitung J. 1814. No. 15. 16.

§. 83.

Gelegenheit und Uebergang zur Ergründung des Wesens des Fleckenfiebers.

Der empirische Verlauf und das Wesen des Fleckenfiebers war mir vor noch nicht gar langer Zeit nicht mehr und nicht besser, als allen andern Aerzten bekannt. Ich hielt es, so wie die meisten Aerzte, für eine Art von Nervenfieber, ohne seine Aehnlichkeit und Differenz mit dem eigentlichen Nervenfieber bestimmt angeben zu können. In dieser Krankheitsform sowohl, als auch bey dem Scharlachfieber sah ich nichts, als ein Chaos von Erscheinungen, ohne die normale Succession derselben zu erkennen, noch weniger aber ihr ursächliches Verhältnifs zu begreifen, wie in der Einleitung schon ist bemerkt worden. So wie die viel frühere Erkenntnifs des Wesens der natürlichen Pocken die Ergründung von jenem des Scharlachs herbeyführte, und erleichterte: eben so verbreitete mir die Erkenntnifs von beiden ein helles Licht über jenes des Fleckenfiebers und aller anderen Exantheme. Von nun an sah ich in allen diesen, der äufseren Form nach, sehr verschiedenen Krankheitsformen dieselbe Succefsion und Causalverbindung der Erscheinungen und dasselbe Wesen. Die Aehnlichkeit dieses letzteren führte auf dieselben Vorschriften der Therapie; der glückliche Erfolg dieser bestäftigte das, was ich á priori für wahrscheinlich hielt.

§. 84.

Wesen der Exantheme.

Alle Erscheinungen des Fleckenfiebers gehen so, wie jene der natürlichen Pocken, des Scharlachs, der Masern, der eigentlichen und der Rinder-Pest von einer zufälligen oder mit Absicht beygebrachten Ansteckung (§. 5.) aus. Die materielle Ursache aller Erscheinungen ist eine Krankheits-Materie, welche das Produkt, die Frucht, dieser Krankheit selbst ist. Indem diese Krankheits-Materie als ein Contagium sich nach allen Richtungen verbreitet (§. 6. 7.), und da eine Ansteckung bewirkt, wo es auf ein dafür empfängliches Subjekt (§. 18.) fällt: so entzündet es dieselbe Krankheit, die wieder dasselbe Contagium entwickelt.

§. 85.

Verschiedene Ansichten über die Erzeugung und Vermehrung der Contagien.

Soll das Contagium eine verborgene Kraft haben, ein ihm ähnliches aus dem Blute oder aus andern Säften des Angesteckten, in welche es bey der Ansteckung übergegangen ist, zuzubereiten? Oder vermehrt sich das Contagium, der einzelne Atom, welcher die Ansteckung ursprünglich bewirkte, durch sich selbst, durch eine unendliche Theilung? Oder inficiret es mit seiner ansteckenden Eigenschaft die Säften-Masse des ganzen Körpers, so wie z. B. der

Bisam Jahre lang Orte und Gegenstände, die sich in seiner Nähe befinden, mit seinem Geruche erfüllt? Oder theilet das Contagium den gesunden Säften des Angesteckten seine ansteckende Eigenschaft so mit, als wie z. B. der Magnet seine Eigenschaft dem Eisen mittheilet, ohne dadurch an in- und extensiver Kraft etwas zu verlieren? Oder wirkt vielmehr das Contagium als ein materieller Körper, als ein chemisches Ferment, das die Fähigkeit oder die Tendenz besitzet, einen andern seiner Mischung nach ihm ähnlichen oder ganz gleichen organischen festen Körper oder Flüſsigkeit in einen ihm ähnlichen oder ganz gleichen Zustand und Beschaffenheit, in eine chemische Auflösung, in eine geistige, in eine saure oder in eine faule Gährung zu versetzen? Diese letztere Ansicht scheint uns die wahrscheinlichste, da sie mit der materiellen (§. 6. 7.), der chemischen (§. 14.) und mit der pathogenetischen (§. 15.) Beschaffenheit des Contagiums am vollkommensten übereinstimmt.

§. 86.

Affinität der Contagien mit besonderen Gebilden des Organismus.

Es ist schon bemerkt worden (§. 15.), daſs die Contagien desoxidirend auf den thierischen Organismus wirken, und daſs sie als wasserstoffgas-artig mit einer besonderen Affinität, als spezifische Reitze auf die höhere Ordnung der nervösen Organe, vor-

züglich auf den Zentralpunkt derselben, auf Hirn und Rückenmark wirken. Da die Contagien der ansteckenden Krankheiten aus den gesunden Säften des Angesteckten durch einen chemischen Prozefs (§. 85.), wie es am wahrscheinlichsten ist, zubereitet werden: so fragt es sich, ob sie nicht auch mit einer besondern, spezifischen Affinität auf die organischen Gebilde einwirken werden, von denen sie ursprünglich sind zubereitet und abgeschieden worden?

§. 87.

Contagien sind pathologische, scharfe, reitzende Feuchtigkeiten.

Die Contagien sind Produkte eines chemisch-animalischen Prozefses (§. 14.). Als solche besitzen sie eine Schärfe, eine reitzende Eigenschaft, und da sie das Produkt eines Krankheits-Prozefses sind (§. 85.), so können sie auch mit Recht pathologische Schärfen heifsen.

§. 88.

Chemische Tendenz der Contagien.

Die Contagien streben zufolge ihrer chemischen Tendenz nicht allein ihre Individualität zu behaupten und zu vervollkommenen, sondern auch selbst die Individualität desjenigen Organismus zu vernichten, und denselben sich homogen zu machen, von dem sie als Ansteckungsgift sind aufgenommen worden.

§. 89.

Rezeptivität des Organismus und einzelner Gebilde desselben für spezifische Contagien.

Da die Contagien mit besonderer Affinität (§. 86.) auf einzelne Gebilde des Organismus einwirken, und dieselben spezifisch affiziren: so äufsern eben dieselben Gebilde auch eine besondere Rezeptivität für diese Contagien und werden dadurch zu einer abnormen Thätigkeit angereitzt werden. Der Organismus, als ein selbstständiges Ganze, strebt seinerseits auch seine Individualität zu behaupten und zu vervollkommenen, die feindlich auf ihn einwirkenden Schädlichkeiten, unter denen die Contagien den ersten Rang behaupten, sich entweder homogen zu machen, oder wo dieses nicht angeht, sie als fremde, schädliche Körper zu entfernen und auszustofsen; oder im Falle, wo die Contagien Gelegenheit gefunden haben, sich als heimliche Feinde, ohne Wissen des Organismus, einzuschleichen und festzusetzen, mit demselben einen Kampf auf Leben und Tod zu beginnen. Die Metamorphosen, die nach und nach erfolgen, bis das Contagium als das neue Produkt, fähig die Ansteckung fortzupflanzen, reif ausgeschieden wird, sind Erscheinungen, dieses wechselseitigen Kampfes. Das Contagium beurkundet seine Abkunft von beiden Urthätigkeiten durch seine eigene materielle Beschaffenheit, wie die Schutzpocken-Materie auffallend beweifst.

§. 90.

Gebilde der Haut begünstigen die Aufnahme der Contagien und eine Ansteckung.

Die Haut, welche den ganzen Körper, von aufsen und innen umgiebt, an einzelnen Stellen ohne Oberhäutchen und Statt desselben mit einem Schleime überzogen ist, begünstiget in dieser Hinsicht die Aufnahme der Contagien vorzüglich, und der Umstand, dafs die Irritabilität und Sensibilität darin in einem Indifferenz-Zustande sich mit einander befinden, begünstiget eben so die Ansteckung. Die Contagien werden in diesen Gebilden um so leichter Posto fassen, ohne bemerkt zu werden, je näher sie mit denselben in Affinität stehen (§. 86. 89.); sie werden allda nicht allein ihre Individualität zu behaupten suchen, sondern sie tendiren auch, die Säften - Masse selbst sich homogen zu machen (§. 88.), wie die Impfungen mit den Kuh-und natürlichen Pocken augenscheinlich beweisen.

§. 91.

Ausgang des Ansteckungs - Prozefses von einem einzigen oder von mehreren Punkten.

So bald die Krankheits-Materie in einem Punkte eines Hautgebildes (§. 90.) sich festgesetzt hat, so verbreitet sie sich von diesem Punkte aus, als ein heimlicher, innerer Feind über den ganzen Orga-

nismus. Die in Krankheits-Materie assimilirten gesunden Säfte verbreiten sich durch die Wege der Zirkulation auf ähnliche und gleiche Gebilde des Organismus, und bewirken auch in diesen dieselbe Veränderung, welche die ursprüngliche Ansteckung bewirket hat. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt in diesem Falle nach einem bestimmten Zeitraume, wie die Impfungen beweisen.

Geht aber die Ansteckung von mehreren Punkten zugleich aus, wie bey einer pestartigen Ansteckung oft der Fall zu seyn scheint (§. 20.); so erfolgt der Ausbruch der Krankheit auch viel früher und oft unmittelbar.

§. 92.

Ausbruchsfieber der exanthematischen Krankheiten.

Sobald eine örtliche Ansteckung sich über den ganzen Organismus verbreitet hat (§. 91.) und derselbe dadurch in seiner Totalität affizirt wird (§. 89.), so erfolgt ein wechselseitiger Kampf (§. 88. 89.), wovon das Ausbruchsfieber der sinnliche Reflex ist.

Die wesentlichen Bedingnisse des Ausbruchsfiebers sind, daſs die organische Lebensthätigkeit in ihrer Totalität pathologisch oder abnorm affizirt erscheine, und daſs die durch die Ansteckung vermehrte Krankheits-Materie, als der rohe elementarische

Stoff, den basischen Organismus in eine abnorme Thätigkeit versetze.

§. 93.

Verschiedenheit der Form des Ausbruchs-Fiebers.

Da das Ausbruchs-Fieber der Reflex der in ihrer Totalität pathologisch affizirten organischen Lebensthätigkeit ist (§. 92.): so wird die Form des Ausbruchs-Fiebers eben so verschieden erscheinen, als die organische Lebensthätigkeit basisch verschieden gestimmt erscheint; mit einer mehr entzündlichen, oder mehr nervösen Beschaffenheit, je nachdem das organische Gebilde, welches ursprünglich von der Ansteckung befallen wird, mehr oder weniger irritabel oder sensibel, oder weder besonders irritabel noch sensibel ist. Bey einer subjektiv und objektiv obwaltenden entzündlichen Beschaffenheit wird das Ausbruchs-Fieber in einer mehr entzündlichen Form erscheinen, je irritabeler zugleich das von der Ansteckung affizirte Gebilde ist. Das Ausbruchs-Fieber wird in der Form einer Synocha erscheinen, wenn ein jugendliches, irritabeles und gut genährtes Subjekt, bey einer herrschenden entzündlichen Witterungsbeschaffenheit entweder von den Pocken, von dem Scharlach oder von den Masern befallen wird. Das Ausbruchs-Fieber erscheint in der Form eines Synochus, wenn ein Subjekt mit eben diesen Krankheits-

Formen befallen wird, wo die organische Lebensthätigkeit bey einer erhöhten Irritabilität geschwächt erscheint. Das Ausbruchs-Fieber erscheint in der Form eines Typhus, wenn ein mehr sensibeles als irritabeles Subjekt von eben diesen Krankheitsformen oder von dem Fleckenfieber befallen wird.

§. 94.

Oertliche, durch eine Ansteckung bewirkte Entzündungs-Zufälle.

Die Contagien sind pathologische Schärfen (§. 87.); sie wirken mit besonderer Affinität auf die Gebilde, von denen sie ursprünglich sind zubereitet und ausgeschieden worden (§. 86.). Alles, was aber ein organisches Gebilde mit einer anhaltenden und intensiven Kraft affizirt, bewirkt nach und nach an der Stelle, wo es als eine reitzende Potenz wirkt, eine Entzündung mit allen ihren Erscheinungen; die Impfungen mit solchen Contagien machen dieses sinnlich und begreiflich.

§. 95.

Nur eine Entzündung, die entweder über ein ganzes System sich verbreitet, oder die örtlich so heftig ist, daſs sie die Totalität des Organismus affizirt, bewirkt die Erscheinungen eines Entzündungs-Fiebers.

Oertliche Entzündungen verursachen nur dann ein Fieber, wenn sie entweder sehr heftig sind, oder

wenn das von der Entzündung ergriffene Gebilde ein wichtiges Organ ist. Die Impfpocke bewirkt dann erst ein Ausbruchsfieber, wann die Ansteckung sich über alle ähnliche Gebilde des ganzen Organismus verbreitet hat, und wann die ganze Blutmasse mit der rohen, elementarischen Pocken-Materie infizirt ist, wie der spezifische Geruch des Athems beweifst. So wie die spezifische Krankheitsmaterie an der Stelle, wo die erste Ansteckung erfolgte, sich frisch erzeugt und vermehrt: so geht es durch die Wege der Cirkulation in die nächstgelegenen, ähnlichen und gleichen Gebilde über, und bewirkt auch in diesen eine Entzündung und Erzeugung einer frischen Krankheits-Materie. Auf diese Art werden nach und nach alle gleichen und ähnlichen Gebilde des ganzen Organismus in dieselbe Entzündung versetzt; das Ausbruchsfieber ist der Reflex einer solchen Entzündung, die sich über ein ganzes System verbreitet hat. (§. 92).

§. 96.

Steigerung der Irritabilität und vermehrte Wirkung der Lebensthätigkeit in einem entzündlich afficirten organischen Gebilde.

Eine Entzündung hat nur in dem irritabeln oder arteriösen Systeme eines organischen Gebildes Statt. So wie aber alle organischen Gebilde mehr oder weniger sensibel oder irritabel sind: so wird auch die entzündliche Form mehr oder weniger getrübt

zum Vorscheine kommen. Die nächste Ursache einer Entzündung ist ein hinlänglich starker und anhaltender abnormer Reitz auf ein irritabeles Gebilde (§. 94.). Wirkt der Reitz nicht gradezu auf den Organismus zerstörend, sondern mehr dynamisch: so kann es nicht fehlen, dafs die Irritabilität des gereitzten Gebildes nicht eben so sehr positiv sollte gesteigert werden, als die organische Thätigkeit desselben Gebildes zu einer gröfseren Energie müfse angetrieben werden. Die Erscheinungen einer jeden Entzündung bestätigen die Wahrheit dieses Satzes gegen die Behauptung *Brown's* und *Marcus*. *Brown* giebt jedoch noch in dem Sinne eine erhöhte Irritabilität zu, als die Summe aller reitzenden Potenzen sthenisch wirket. *) *Marcus* behauptet dagegen; „bey einer jeden Entzündung seye die veränderte Irritabilität im Sinken; es gäbe daher keine Entzündung aus positiv erhöhter Irritabilität, noch weniger aber mit einer verstärkten Energie der Lebensthätigkeit. Das lebhafte Spiel der Muskeln, des Herzens, der Schlagadern für eine über sich gesteigerte Kraft anzusehen, führe zu grofsen Irrthümern!" **).

*) *Brown* A. O. §. 150.

**) *Bemerkung.* Wenn bey einer jeden Entzündung die veränderte Irritabilität im Sinken ist, und das lebhafte Spiel der Muskeln, des Herzens und der Schlagadern nicht als Folge einer über sich gesteigerten Kraft anzusehen ist: so handelt Hr. *Marcus* sehr inconsequent,

§. 97.

Die Ansichten eines *Ch. L. Hoffmann's* sind in dieser Hinsicht der organischen, lebenden Natur entsprechender, so wie dieser scharfsinnige Arzt überhaupt tiefer in das Wesen der exanthematischen Fieber eingedrungen war, als seine Zeitgenossen und Nachfolger *). *Hoffmann* betrachtete die Fäulniſs

wenn er Entzündungen aller Art mit Blutentziehungen, und mit einem antiphlogistischen Apparate heilen will? Oder sollen etwa die blutentziehenden Mittel, die entzündlichen Contractionen in der arteriösen oder elektrischen Dimension dadurch heben, daſs sie die Irritabilität und die organische Lebensthätigkeit noch mehr herabstimmen? Wenn Hr. *Marcus* behauptet, die Mittel, welche dem magnetischen, electrischen und chemischen Momente in den 3 Dimensionen der Reproduction, der Irritabilität und der Sensibilität entsprechen, sind das Nitrum, der Mercurius und der Moschus; so wie das Nitrum die Lunge, rufe der Mercurius die Leber und der Moschus das Gehirn hervor; das Nitrum sey die Arterie in der Arteriellität, der Mercurius die Arterie in der Venosität, der Moschus die Arterie in dem Nerven-Systeme; das Nitrum bestimme den electrischen Moment in der Irritabilität, der Mercurins jenen in der Reproduction, der Moschus jenen in der Sensibilität, (S. spezielle Therapie. §. 287. 288. 289. 290.)—welche deutliche Begriffe und bestimmte Ansichten mag er mit diesen Benennungen verbinden?

*) S. *Ch. L. Hoffmann* von der Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Theile, als eine Einleitung zum zweiten Theile von den Pocken. Münster 1779.

als das Wesen der Exantheme, und leitete davon alle pathologischen Erscheinungen ab. Die Fäulnifs ist aber selbst nur Erscheinung; in ihr kann also das Wesen der Exantheme nicht gefucht werden. Wenn Fäulnifs des Pocken-Drüfsensaftes die nächste Ursache aller Erscheinungen der natürlichen Pocken-Krankheit seyn soll: wie kommt es, dafs durch die Kuhpockenmaterie in denselben Drüfsen nur Kuhpockenmaterie und nicht natürliche Pockenmaterie, wie es nach *Hoffmann's* Theorie der Fäulnifs erfolgen müfste, zum Vorscheine kommt?

§. 98.

So wie bey einer Lokal-Entzündung die reitzende Schädlichkeit (hier das Contagium, welches die Ansteckung bewirkt) durch ihren hinlänglich starken und anhaltenden Reitz die Irritabilität positiv erhöht, dadurch eine Contraction in den kleinsten Blutgefäfsen bewirkt, und somit auch die organische Thätigkeit erhöht: so bewirkt diefelbe reitzende Ursache, wenn sie sich nach und nach über ein ganzes System verbreitet, eine erhöhte Irritabilität im ganzen Systeme, und so consensuell im ganzen Organismus mit einer vermehrten Lebensthätigkeit, die beide nicht blos scheinbar sind, wie alle Erscheinungen und selbst die mit Erfolg dagegen empfohlenen therapeutischen Vorschriften beweisen.

§. 99.

Sinken und Erlöschen der Irritabilität durch einen anhaltenden und heftigen Reitz, Verminderung, Entschöpfung der organischen Lebensthätigkeit durch eine jede abnorm vermehrte Thätigkeit derselben.

Schon im natürlichen, gesunden Zustande erfolgt durch die gewöhnlichen reitzenden Potenzen, welche das Leben in wirkliche Thätigkeit setzen und erhalten, eine Verminderung der Irritabilität und eine Entschöpfung der organischen Lebensthätigkeit, welche beide durch Ruhe und Schlaf wieder ersetzt werden. Erfolgt das Sinken der Irritabilität aus Mangel der reitzenden Potenzen, und das Entschöpfen der organischen Thätigkeit, indem sie aus derselben Ursache nach und nach in ihrer Anstrengung ermattet: so kann dieser Zustand als eine direkte, absolute Schwäche betrachtet werden. Sinken aber beide durch einen übermäſsigen Reitz und eine unverhältniſsmäſsige Anstrengung plötzlich bey der Einwirkung derselben reitzenden Potenzen: so findet in so lange eine indirecte relative Schwäche Statt, als die organische Lebensthätigkeit noch nicht absolut geschwächt erscheint. So wie dieses aber der Fall ist, so geht die indirecte relative Schwäche in eine directe absolute über, die Irritabilität erlischt völlig.—Höchste Differenzirung der Thätigkeiten des

Organismus untereinander (Vernichtung des organischen Wechselverhältnifses), woraus eine Indifferenzirung des relativen mit dem absoluten Organismus (Auflösung der selbstständigen Form und Mischung) hervorgeht.

§. 100.

Entzündliche (sthenische) und nervöse (asthenische) Diathesis.

Ist die Irritabilität eines Subjektes nicht allein in einem hohen Grade erregbar, sondern erscheint auch die organische Lebensthätigkeit in einem kräftigen Zustande, ist sie weder absolut, noch relativ geschwächt: so findet subjektiv eine Diathesis phlogistica Statt, und so im Gegentheile eine Diathesis nervosa. Letztere ist entweder relativ oder absolut. Relativ ist sie, so lange noch eine indirekte, relative Schwäche Statt findet, die organische Thätigkeit noch nicht absolut geschwächt erscheint (§. 99.). So wie dieses der Fall ist, hat absolute Schwäche Statt. Die Diathesis phlogistica und nervosa ist objectiv, wenn äufsere Einflüfse der Natur die Stimmung der organischen Thätigkeit positiv erhöhen, oder selbst als positive Reitze die Lebensthätigkeit anregen; und so im entgegengesstzten Falle, wenn dieselben Einflüfse der Natur dieselbe negativ herabstimmen.

§. 101.

Entzündliche und nervöse Beschaffenheit des Ausbruchsfiebers.

Das Ausbruchsfieber, womit alle exanthematischen Fieber ihren Anfang und Ausbruch nehmen, ist jederzeit entzündlich (§. 92. 93. 94. 95.). Diese entzündliche Beschaffenheit des Ausbruchs-Fiebers erscheint daher nur in einer graduellen Verschiedenheit, je nachdem die subjektive und objektive Diathesis mehr entzündlich oder nervös gestimmt ist (§. 100.).

§. 102.

Die Entzündungen und das sie begleitende Ausbruchsfieber wird am reinsten, ganz ungetrübt erscheinen, wenn bey einer sub- und objektiv obwaltenden entzündlichen Diathesis zugleich ein rein irritabeles Gebilde, und dies durch eine absolut sthenisch wirkende Potenz in eine Entzündung versetzt wird, wie dieses z. B. bey den natürlichen Pocken und dem Scharlache der Fall ist, wenn irritabele, gut genährte und organisch kräftige Subjekte bey einer entzündlichen Witterungsbeschaffenheit von solchen Exanthemen befallen werden.

§. 103.

Die Entzündung und das Ausbruchsfieber werden um so getrübter und schwächer erscheinen, wenn bey einer subjektiv obwaltenden Diathesis ner-

vosa ein blos sensibles, venöses oder ein schleimabsonderndes Gebilde von der Entzündung ursprünglich ergriffen ist. Es erscheint in der Form eines Synochus oder Typhus, je nachdem der Grad der relativen directen oder indirecten Schwäche mehr oder weniger tief steht.

§. 104.

Aber selbst bey einer Diathesis nervosa aus einer absoluten oder relativen, directen oder indirecten Schwäche (§. 99.) findet noch eine Entzündung Statt. Eine solche Entzündung unterscheidet sich aber von derjenigen mit einer Diathesis phlogistica (§. 102.), als wie ein Brand mit troknem und entzündlichen Brennstoffe unterhalten und ein Brand, der im faulen Holze, oder in einem nafs gewordenen Heu- oder Stroh-Schober Statt findet. — Die Natur ist sich in allen ihren Erscheinungen gleich. Von dieser Beschaffenheit war die Entzündung bey den Fleckenfieber-Kranken, bey welchen die Nasen- und Ohrenspitzen und die Gliedmafsen alsbald brandig wurden, die mit Peteschen aller Art häufig besetzt waren. Von derselben Beschaffenheit mag die Krankheit in Torgau gewesen seyn, von der die Zeitungen Nachricht gaben, dafs die Kranken daselbst sehr häufig und plötzlich mit schwarzen Flecken verstürben.

§. 105.

Die Irritabilität des Organismus, welche durch eine — von Ansteckung verursachte und verbreitete —

Entzündung ursprünglich wenigstens immer erhöht erscheint (§. 96.), ist auch in so lange für alle reitzenden Potenzen empfänglicher und thätiger, als sie nicht indirekt oder absolut geschwächt erscheint (§. 99.). So wie sie aber indirect als geschwächt erscheint, werden stärker reitzende Potenzen erfordert, wenn sie in derselben Thätigkeit soll erhalten werden. — Dieses ist aber die Art und der Weg, wodurch sie entweder nach und nach, oder plötzlich so entschöpft wird, dafs sie für keine reitzenden Potenzen mehr erregbar ist, und dafs ihre Thätigkeit in einen absoluten Schwäche-Zustand übergeht.

§. 106.

Die auf diese Art (§. 105.) indirekt entschöpfte Irritabilität, und relativ geschwächte organische Thätigkeit kann nur negative erhöht, für neue reitzende Potenzen im geringern Grade wieder empfänglicher gemacht, und so die organische Thätigkeit wieder relativ vermehrt werden, wenn durch die Entfernung der zu heftig einwirkenden oder reitzenden Potenzen die entschöpfte Irritabilität in demselben Grade wieder erregbarer wird, als die organische Thätigkeit relativ wächst (§. 99.).

Auf diese Art kann die organische Thätigkeit nicht allein nach Gefallen vermehrt oder vermindert werden, sondern selbst eine Entzündung in dem Hautgebilde, welche durch ein Contagium verur-

sacht und unterhalten wird, kann man auf diese Art nach Gefallen auf das Minimum setzen und erhalten.

§. 107.

Aetiologie *) *des Fleckenfiebers.*

Es soll nun nachgewiesen und gezeigt werden, wie das Contagium des Fleckenfiebers ursprünglich eine Ansteckurg bewirke, welche Gebilde dasselbe in eine Entzündung versetze, und wie dadurch nach und nach alle Krankheits-Erscheinungen dieser Krankheitsform zum Vorscheine kommen. Da mir bey dem Fleckenfieber keine absichtlich verursachte Ansteckung durch Impfung bekannt geworden ist: so muſs ich die Art der Ansteckung bey dieser Krankheitsform durch die Analogie zu beweisen suchen.

§. 108.

Die Art und Weise, wie bey den natürlichen und Kuh-Pocken die Ansteckung durch Impfung erfolget, ist allgemein bekannt. Die Rindvieh-Pest, die sogenannte Löser-Dürre, hat mit eben dem Fleckenfieber in vieler Hinsicht die gröſste Aehnlichkeit. Die absichtliche Ansteckung, welche *Pessina* an gesunden Thieren in der Nasenhaut bewirkte,

*) Αιτιολογια vocatur quibusdam medicinae pars pathologica, in qua non solum causae morborum, sed et morbi ipsi et symptomata pertractantur. Galen. l. Introd. cap. 7.

verursachte folgende Erscheinungen: „Die ersten Zufälle nach erfolgter Ansteckung waren wäſserig feuchte Augen und Nase und ein Husten; in der Folge floſs aus den Augen und der Nase eine Feuchtigkeit, welche immer trüber und klebriger, zuletzt gelbeiterig wurde, und in einem hohen Grade ansteckend war *).

Wer wird nun noch bezweifeln wollen, ob das Flecken- und Scharlachfieber-Contagium die Anstekkung nicht auf dieselbe Art bewirken werde? Vielleicht weil man den Ort, wo die Ansteckung erfolgt, und eine Entzündung verursachen soll, nicht sehen, nicht ausfindig machen kann? Kann man dieses bey der natürlichen Pocken-Ansteckung? Und doch ist es bey dieser einerley, ob die Ansteckung absichtlich ist gemacht worden, oder ob sie zufällig erfolgt ist. Der Atom Giftes, welcher die zufällige Ansteckung bey einem dafür empfänglichen Subjekte bewirkt, mag sich nun auf der Schleimhaut der Nase, des Rachens oder der Zunge **) anlegen, oder auf

*) S. Anleitung zur Heilung der Vieh-Pest mit der eisenhaltigen Salzsäure, von *Ignatz Jos. Pessina*, der Heilkunde Dr. und öffentlichem Profeſsor in der k. k. Chirurgen-Schule zu Wien. 1808.

**) So oft ich Fleckenfieber-Kranken besuche, die sehr ansteckend sind, so verspüre ich seit der Zeit, als ich eben diese Krankheit überstanden habe, eine besondere Empfindung an der Zungen-Spitze, nämlich ein beis-

der Oberfläche der äufseren Haut sich ansetzen, so wird es an dem Orte, wo es auf ein Gebilde wirkt, zu welchem es eine besondere Affinität äufsert, oder welches eine besondere Rezeptivität für dasselbe besitzt (§. 86.), zuerst eine Contraction an eben dieser Stelle bewirken. *) Dadurch wird das zufällig aufgenommene oder mit Absicht beygebrachte Ansteckungs-Gift vorerst zurückgehalten, und mit den gesunden Säften des Organismus vermischt. Die Contraction, welche der Reitz des Giftes bewirkt und unterhält, nimmt je länger je mehr zu, je anhaltender seine Wirkung ist, und je pathologisch-schärfer es unter solchen Umständen werden mufs (§. 87.).

Vermöge seiner chemischen Tendenz (§. 88.) bewirkt das beygebrachte Ansteckungsgift, als ein Ferment, in den gesunden Säften, denen es beygemischt worden, eben dieselbe chemische Gravitation, und somit die Umänderung, das Homogen-

send brennendes Gefühl; meine Zunge überlegt sich mit einem weifsen Schleime, der einmal sehr dick wurde, und den ich so lange nicht los werden konnte, als ich täglich an einem Orte Kranken dieser Art besuchte, wo das Fleckenfieber endemisch geworden war.

*) So oft ich Kuh- oder natürliche Pocken impfte, bemerkte ich an der Stelle der Impfung gleich nach vollbrachter Impfung sehr oft eine kleine Erhabenheit in der Haut. War dieses der Fall, so war ich auch gewifs, dafs die Impfung sicher anschlagen werde.

werden der gesunden Säfte in eben dieselbe Krankheits-Materie, wie die Pocken-Materie, welche eine reife, aber noch nicht völlig entzündete Pocke in Menge absondert, es augenscheinlich beweiset.

Eben bey den Impfungen kann man sich auch sinnlich überzeugen, wie das Ausbruchsfieber nur der Reflex einer über ein ganzes System verbreiteten Entzündung sey, und daſs das Fieber nicht im Gegentheile die Ursache der Entzündung seyn könne. Die durch die Entzündung in Menge erzeugte, und mit der Blutmaſse vermischte Krankheits-Materie kann um so weniger eine Wirkung des Fiebers seyn, als sie selbst als ein ursachliches Moment dasselbe materiell hervorbringt und unterhält. Diese in Menge erzeugte Krankheits-Materie wirkt als ein roher elementarischer Reitz, wie *Goeden* sich sehr gut ausdrückt, auf den basischen Organismus *), und bewirkt und unterhält materiell alle Erscheinungen des Ausbruchsfiebers.

§. 109.

Entbindung des Wärmestoffs und Wasserstoff-Gases bey einem jeden phlogistischen Prozesse.

Die Ansteckung erfolgt, wenn das Contagium der ansteckenden Krankheit bey einem dafür empfängli-

*) Ueber die Febris nervosa epigastrica seu praecordialis von *H. A. Goeden*. S. *Horns* Archiv für Med. Erf. Jahr 1812. Mai. Juni. pag. 396.

chen Subjekte eine örtliche Entzündung bewirkt, die sich nach und nach über ein ganzes System verbreitet, und so den ganzen Organismus ergreift (§. 95.). Ein Entzündungs-Prozeſs dieser Art ist ein pathologisch-chemischer Zersetzungs-Prozeſs der organischen Masse, wodurch eine Trennung derselben in ihre elementarischen Bestandtheile mehr oder weniger bewirkt wird. Unter den elementarischen Bestandtheilen, die in Menge entbunden werden, spielen der Wärmestoff und das Wasserstoff-Gas die wichtigste Rolle. Beide wirken heftig reitzend auf die organische Lebensthätigkeit, indem sie die Sensibilität (§ .15.) des Organismus sehr reitzend affiziren. Die Entbindung des Wärmestoffes und Wasserstoff - Gases erfolgt in desto gröſserer Menge, je heftiger der Entzündungs-Prozeſs verläuft. Beide tragen ihrer Seits wohl das Meiste bey, eben diesen Prozeſs auf das äuſserste zu steigern, und die organische Thätigkeit früher oder später in eine indirekte relative oder absolute Schwäche zu versetzen. (§. 99.)

§. 110.

Die intensive Wirkung des entbundenen Wärmestoffes und Wasserstoff-Gases (§. 109.) wird um so stärker werden, je mehr einerseits die Entweichung dieser reitzenden Stoffe verhindert wird, und je mehr sie von auſsen her noch beygeführt werden. Indem man nach der zeitherigen, so schädlichen Ausbrütungs-Methode (zufolge welcher man glaubte und

bemüht war, die Exantheme durch Stuben- und Bett-Wärme sowohl, als durch erhitzende, schweiſstreibende Mittel am sichersten zum Ausbruche bringen zu können, somit das schädliche Gift aus der Blutmasse zu entfernen und unschädlicher zu machen) eben die Entweichung dieser schädlichen Stoffe nicht allein hinderte, sondern auch zum gröſsten Nachtheile und Verderben des Kranken auf der Hautoberfläche, wo der Entzündungs-Prozeſs seinen ursprünglichen Sitz hat, anhäufte und zurück hielt: so konnte es nicht fehlen, daſs eben dadurch die specifische Hautentzündung nicht jedesmal den höchsten Standpunkt erreichen muſste, bey dem die organische Lebensthätigkeit in eine relative oder absolute Schwäche versetzt wurde. (§. 99. 109.)

§. 111.

Je irritabler und kräftiger die organische Constitution des Angesteckten ist, desto leichter wird sie auf diese Art in eine indirekt relative, oder gar in eine absolute Schwäche versetzt werden. Wenn die exanthematischen Fieber, besonders aber die natürlichen Pocken, das Scharlach- und Fleckenfieber sehr oft eben so verheerend wie die wahre Pest waren, und wenn besonders die stärksten, die gesündesten und die lebhaftesten Menschen bey der zeitherigen Behandlungsart in die gröſste Lebensgefahr verfielen: so wird dieses nun einem Jeden leicht begreiflich werden. Nicht die bösartige Beschaffenheit der

Krankheit, noch die bösartige Natur des Leidenden, auf welche man so oft die Schuld eines übeln Ausgangs einer solchen Krankheit warf, waren die Quelle des Uebels, sondern vielmehr eine falsche Ansicht der Kunst.

§. 112.

Bey einer obwaltenden Diathetis nervosa verhält sich die Sache ganz anders. Die organische Thätigkeit erscheint hier entweder vor der Ansteckung in einzelnen Gebilden, oder in ihrer Totalität entweder direct oder indirect, relativ oder absolut geschwächt. Die chemische Tendenz des Contagiums erhält um so freieren Spielraum, je mehr sie entweder relativ oder absolut geschwächt erscheint, nur mit dem Unterschiede, dafs da, wo die organische Thätigkeit absolut geschwächt erscheint, die ersten Erscheinungen der Ansteckung von keiner Bedeutung zu seyn scheinen, keinen lebhaften Kampf verursachen; so wie aber die Ansteckung und das Umsichgreifen der Krankheits-Materie zunimmt, und Gefahr verkündet, so wird auch meistens alle Hilfe der Kunst vergeblich seyn. In einem solchen Falle geht der Organismus unaufhaltsam seiner höchsten Differenzirung, einer Auflöfsung seiner selbstständigen Form und Mischung entgegen, welche die Kunst nicht zu hemmen und zu hindern vermag. Dieses ist der Fall, wenn Menschen entweder durch Alter, durch vorhergegangene Krankheiten, Calamitäten, be-

sonders durch Hunger und Kälte, oder durch den Aufenthalt in einer verdorbenen, pestartigen Atmosphäre direkt und absolut geschwächt sind, und vom Fleckenfieber befallen werden.

§. 113.

Wo aber die organische Thätigkeit nur relativ geschwächt erscheint, die Irritabilität in demselben Verhältnifse erregbarer geworden ist: da wird eine spezifische Ansteckung nicht allein leichter Statt haben, sondern der Ausbruch der Krankheit wird auch mit heftigen, ja zuweilen mit den heftigsten Zufällen begleitet seyn, die um so leichter in den Zustand einer indirekten Schwäche übergehen werden, je irritabler das angesteckte Subjekt ist, und je mehr seine organische Thätigkeit relativ geschwächt erscheint. Ein solches Ausbruchsfieber geht oft unmittelbar in absolute Schwäche über. Dieser Fall findet häufig Statt, wenn irritable, aber organisch absolut schwache Subjekte von den Pocken, dem Scharlache- oder dem Fleckenfieber befallen werden, und wenn sie aufserdem überreitzend behandelt werden. So habe ich in vorigen Jahren einen Scharlachfieber-Kranken beobachtet, welcher bey der sorgfältigsten Behandlung schon in der 42ten Stunde nach dem Ausbruche der Krankheit verstarb, bey dem alle Bemühungen der Kunst fruchtlos waren. Die Behandlung dieser Art Patienten wird wohl die allerschwierigste und delikateste Aufgabe für die Kunst

seyn, wobey die gröfste Aufmerksamkeit und die schärfste Beurtheilung von Seiten des Arztes erfoderlich ist.

§. 114.

Bey Subjekten, bey denen die organische Thätigkeit kräftig aber nicht besonders irritabel ist, findet *erstens* die Ansteckung eines exanthematischen Fiebers nicht so leicht Statt, und wenn die Anstekkung anschlägt, so verläuft *zweitens* das Ausbruchsfieber oft bey den ungünstigsten äufseren Verhältnifsen sehr mäfsig; die Angesteckten überkommen die Krankheit leicht. Diesen Fall beobachtet man häufig auf dem Lande, wenn robuste aber wenig irritable Subjekte mit einem exanthematischen Fieber befallen werden. Ich habe häufig Pocken- und Scharlach-Patienten beobachtet, welche in erwärmten Stuben, in warmen Federbetten lagen, nichts zweckmäfsiges brauchten, und doch leicht durchkamen.

§. 115.

Aehnlichkeit und Differenz der Form des Ausbruchs-Fiebers sowohl, als des Exanthems bey den verschiedenen exanthematischen Fiebern.

In den bis daher angestellten Untersuchungen (§. 107—114.) haben wir die Erscheinungen betrachtet, die allen exanthematischen Fiebern mehr oder

weniger gemeinschaftlich sind. Wir haben gesehen, dafs das Ausbruchsfieber bey allen sich gleich verhalte, dafs es der Reflex einer Entzündung seye, welche durch eine spezifische Ansteckung irgendwo zum Ausbruche gekommen ist, und die sich nach und nach über ein ganzes System verbreitet hat (§. 108.); und dafs die Differenz des Ausbruchs-Fiebers einerseits durch die obwaltende Diathesis (§. 101.), und andererseits durch die verschiedene irritable Beschaffenheit des in Entzündung befangenen Systems und Gebildes (§. 103.) bedingt werde. Nun soll noch untersucht werden, wie und warum ein jedes exanthematische Fieber mit einem besondern Haut-Exanthem erscheine? Dieses kann nur dadurch begreiflich gemacht werden, wenn man sich vorerst von der anatomisch-physiologischen Beschaffenheit des Haut-Systems eine deutliche Einsicht verschafft hat.

§. 116.

Anatomisch-physiologische Beschaffenheit des Haut-Systems bey dem Menschen.

Zufolge der Untersuchungen *Bichat's* und *Walther's* ist das Haut-Systems ein seröses Gebilde von einer eigenen Beschaffenheit, das einer doppelten Funktion, dem Gemeingefühl und der Absonderung der unmerklichen Ausdünstung vorsteht. Sie besteht im Ganzen aus einzelnen Gebilden, welche in ihren

Verrichtungen eben so verschieden sind, als es auch ihr Bau ist. Sie besteht:

a) aus dem Oberhäutchen, das zu äufserst liegt, und mit dem Papillar-Körper, der zunächst nach ihm kommt, mittels des Malpighischen Schleim-Netzes, welches zwischen beyden innen liegt, und mittels Gefäschen innigst verbunden erscheint. Diese Gefäschen durchbohren gleichsam das Oberhäutchen, und verstatten den von der Haut abgeschiedenen Feuchtigkeiten, welche meistens gas- und dampfartig abgehen, den Durchgang.

b) Das Malpighische Schleim-Netz ist unabhängig vom Gefäfs-Netz vorhanden, und was das Pigment im Auge, das ist der Malpighische Schleim in der Haut, von dem bey den Mohren die Haut eine schwarze Farbe bekommt. Es ist kein eigentlicher Schleim, sondern die individuellste Bildung aus dem Gefäfs-Netz der Haut.

c) Der Papillar-Körper ist in der Haut das, was im Auge die Netzhaut, auf der Zunge und an den Fingerspitzen die Nervenwärzchen sind. Die Hautnerven durchbohren das Chorion, erheben sich über das Gefäfs-Netz, und liegen mit ihren warzenförmigen Endigungen unmittelbar an der Oberhaut an.

d) Das Gefäfs-Netz besteht aus einem Convolut von arteriösen, venösen und lymphatischen Ge-

fäſsen; hier ist es, wo sich das ganze Capillar-Gefäſs-System verbreitet. Es führet nicht an allen Stellen rothes Blut, sondern nur da, wo seine irritable Stimmung normal erhöht ist. So führet es im Gesichte im normalen Zustande rothes Blut, sonst aber nur, wenn seine irritable Stimmung durch zufällige Ursachen, als eine Entzündung abnorm vermehrt wird. So wie sie aber eben durch die Entzündung auch mehr oder weniger vermindert wird, oder gar erlischt: so verliert sich auch alle Entzündungsröthe der Haut.

e) Die Lederhaut folgt nach dem Gefäſs-Netz; sie ist ein verdichtetes, netzförmig gebildetes Zellengewebe, in welchem die Drüſsen und die Haarwurzeln ihren Sitz haben.

f) Eine fette Unterlage ist das letzte Gebilde, welches zu dem Hautsysteme gehört. Es besteht aus einem Zellengewebe, in dem sich das Fett als eine stickstoffhaltige dicke Flüſsigkeit ansammelt. Diese Fett-Ansammlung scheint der umgekehrte Prozeſs der Hautausdünstung zu seyn. Wo die Transpiration übermäſsig von Statten geht, wird sich das Fett entweder gar nicht ansammeln, oder wo es vorhanden war, wieder verschwinden, indem viel Stick- und Wasserstoffgas durch die Haut abgesondert wird.

g) Die Haare, welche in der Lederhaut mit ihren Wurzeln ihren Sitz haben, bestehen, jedes Einzelne, aus zweien Theilen. Der auswendige, die Hülse,

ist eine kleine harte Kapsel von rundlicher, meist ovaler Gestalt, die mit feinen Fäſserchen des Zellgewebes, mit feinen Gefäſschen und Nervenfädchen umgeben und befestigt wird. Das stumpfe und verschlossene Ende dieser Hülse ist nach innen gewandt; das schmaler zulaufende, offne, aus dem das Haar selbst hervorkommt, nach auſsen. Der inwendige Theil, die eigentliche Wurzel, liegt innerhalb dieser Hülse, und ist von cylindrischer Gestalt, mit einem abgerundeten Ende. In dieser gehen einige (5 bis 10) feine elastische Fädchen gegen das offne Ende jener Hülse hin, welche sich vereinigen, so daſs aus diesen das Haar selbst, als eine zylindrische Röhre, gleichsam zusammengesetzt, und von einer Fortsetzung der Wurzel, als von einer Scheide, umgeben wird. Es geht aus dem schmalen Ende der Hülse hervor, durchbohrt in schräger Richtung die äuſseren Lagen der Haut, dringt durch den Malpighischen Schleim und das Oberhäutchen, und kommt auf der äuſseren Oberfläche des Körpers zum Vorscheine, so daſs von dem Oberhäutchen selbst eine äuſserst dünne Fortsetzung über das Haar, als dessen äuſsere Scheide, fortgeht.

§. 117.

Alle diese verschiedenen Gebilde (§. 116.), desselben Haut-Systems besitzen eine verschiedene irritable Stimmung, und ein jedes steht einer beson-

dern Verrichtung und Absonderung einer Feuchtigkeit vor. Eben diese verschiedene irritable Stimmung begründet auch eine verschiedene Rezeptivität für spezifische Reitze und die Absonderung einer spezifischen Krankheits-Materie.

§. 118.

Die spezifischen Contagien wirken dagegen ihrer Seits mit einer besondern Affinität zu solchen Gebilden, mit denen sie in der nächsten Beziehung, Affinität, stehen, von denen sie nämlich als Produkte eines chemisch-animalischen Entzündungs-Prozefses ausgegangen sind, aus deren Absonderungen sie ursprünglich sind zubereitet worden (§. 86.). So wie z. B. die Gallen-Feuchtigkeit mit der Leber, der Speichel mit den Speicheldrüfsen in der nächsten Verbindung steht: so werden es auch die Contagien mit den Gebilden seyn, von denen sie ursprünglich sind zubereitet und abgeschieden worden. *).

§. 119.

In einem Organismus, wo weder eine absolute, noch eine relative Rezeptivität für eine spezifische Ansteckung Statt hat (§. 18. 86. 89.), da wird auch keine Ansteckung Statt finden, wenn sich das Individuum auch oft und lange einer solchen aussetzt. Auch in dem Falle hat keine Ansteckung mehr Statt,

*) C. L. *Hoffmanns* Abhandlung von den Pocken, 2ter Theil, Abschnitt 29. 31.

wenn das von dem Contagium spezifisch affizirte Gebilde keine Absonderung einer solchen spezifischen Krankheits-Materie ferner zu bewirken vermag.

Wer ein exanthematisches Fieber einmal in seinem Leben überstanden hat, wer einmal das Flekkenfieber gehabt hat, der wird nicht zum zweitenmale *) angesteckt werden. Soll die Rezeptivität des ganzen Organismus oder vielmehr einzelner, für eine solche Ansteckung empfänglicher Gebilde desselben durch die erst überstandene Krankheit so umgeändert werden, dafs sie für eine zweite nicht mehr empfänglich sind? Soll das Organ vernichtet werden, verwachsen, wie *Ch. L. Hoffmann* von den Pockendrüsen behauptet **)? oder sollen sie dieselbe Feuchtigkeit nicht mehr absondern, aus der allein die spezifische Krankheits-Materie kann zubereitet werden? Sind mögliche Fälle, die alle dasselbe Resultat liefern, dafs nämlich bey einem von diesen obwaltenden Umständen eine zweite Ansteckung derselben Krankheit nicht mehr Statt finden werde.

§. 120.

Differenz in der äufseren Form bey den verschiedenen exanthematischen Fiebern.

Die verschiedene äufsere Form des Hautexanthems bey den Pocken, den Masern, dem Flecken- und

*) Das Resultat einer 20jährigen Beobachtung, nicht bey Einzelnen, sondern bey vielen Hunderten.

**) A. O. 2ter Theil. Abschn. 49. §. 528.

Scharlachfieber giebt es schon deutlich zu erkennen, daſs bey einem Jeden ein anderes Gebilde desselben Haut-Systems, in einer eigenen Entzündung befangen seyn müsse. Ich kann hier nur kurz andeuten, was ich in meinen Untersuchungen über das Wesen der Pocken- und des Scharlachs umständlicher zu zeigen gedenke, daſs bey dem Scharlache der Papillar-Körper der Haut, bey den Pocken die Drüsen der Lederhaut (*Hoffmann's* Pockendrüsen), bey den Flecken aber das Malpighische Netz, die Schleimhäute des ganzen Körpers und die Haarwurzel, alle mehr oder weniger, von derselben Entzündung ergriffen werden, und daſs bey der Syphilis, nach *Louvrier's* Bemerkung, die Fettunterlage *) von einer spezifischen Krankheits-Materie in eine Entzündung versetzt werde.

§. 121.

Die verschiedene äuſsere Form, welche bey noch andern Haut-Exanthemen, z. B. den verschiedenen Arten Pocken, Rötheln bemerkt wird, macht es wahrscheinlich, daſs auch bey diesen jedesmal ein anderes Hautgebilde in einer Entzündung müſse befangen seyn. Das zahlreiche Heer der Exantheme, welche man schon itzo durch die Beobachtung kennet,

*) *J. Louvrier's* Nosographisch - Therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheits - Formen nebst Angabe einer zweckmäſsigen Methode, veraltete Lustseuchenübel zu heilen. Wien 1809.

beweiset demnach die Gegenwart einer grofsen Menge verschiedener Gebilde in einem und demselben Haut-Systeme. — Wie ist dieses begreiflich zu machen, da man im natürlichen Zustande von vielen weder das organische Gebilde, noch ihre Verrichtung oder Absönderung kennt, und anatomisch zu zeigen vermag? Die Menge so verschiedenartiger Organe eines und desselben Haut-Systems ist doch eben so leicht begreiflich, als es nicht geläugnet werden kann, dafs ein Infusions-Thierchen, welches nur unter dem Mikroskope zu erkennen ist, eine mannigfaltige Organisation für seine Erhaltuug, Fortpflanzung und für seinen eigenen Zweck in sich vereinigt!

§. 122.

Entzündung des Malpighischen Netzes, der Schleimhaut des Hirns (arachnoidea), der schleimabsondernden Häute des ganzen menschlichen Körpers und der Haarwurzeln bey dem Fleckenfieber.

Die äufsere Form des Exanthems, welche bey dem normalen Verlaufe des Fleckenfiebers umständlich ist beschrieben worden (§. 26. 31. 56. 57. 71. 72. 73.), giebt es schon deutlich zu erkennen, dafs nur das Malpighische Netz der Haut mit einer Entzündung müfse befangen seyn. Die blafs- oder braunrothen Flecken, welche bey dem ersten Erscheinen tief in der Haut sitzen, berühren erst spä-

ter mit ihrer Spitze die Oberhaut, und verbreiten daselbst eine Röthe. In ihrem Umfange sind sie nur wenig entzündet, fühlen sich nicht hart und erhaben an, verursachen auch keine bedeutende Hautröthe, wie die Pocken, der Scharlach, die Masern. Oefters erscheinen sie in der Form als Klaudern, oder in gröfseren Flecken, in der Form eines Flugfeuers, besonders, wenn durch die Abkühlungs-Methode die Irritabilität des Haut-Systems erhalten und erhöhet wird. Nur einzelne Flecken erheben sich wie Frieselblüthchen, und die Haare scheinen das Oberhäutchen da, wo sie dasselbe durchdringen, in eine kleine Erhabenheit zu bringen. In ihren Metamorphosen bewirken sie weder Eiterung, noch eine eigentliche Abschuppung der Oberhaut, wie der Scharlach und die Masern; leichter werden sie brandig (§. 71). Doch habe ich erst kürzlich bey einem Kranken die Beobachtung gemacht, dafs eine Stelle am Backen eiterte, dafs die Haut, besonders am Gesichte und an den Händen, sich abschuppte (§. 58). Mit dem Vergröfserungsglase betrachtet erscheinen die Flecken noch kleiner; man sieht mittels desselben nur ein kleines Stüppchen in der Gröfse einer Stecknadelspitze, das sich von der Haut nach der Oberhaut erhebt. Von diesem gehen einzelne rothe Blutgefäfschen aus, welche in der Ferne die Flecken vergröfsern, und der Haut ein marmorirtes Ansehen geben (§. 71).

§. 123.

Entzündung der Schleimhaut des Hirns bey dem Fleckenfieber.

Durch die Obductionen der Leichen der am Fleckenfieber Gestorbenen (§. 60. bis 68.) ist es nun außer allem Zweifel gesetzt, daſs vorzüglich die Schleimhaut des Hirns (arachnoidea) bey dem Flekkenfieber mit einer Entzündung befallen werde. Die Erscheinungen der Entzündung sind: 1tens, eine gallertartige Verdickung eben dieser Haut; 2tens, eine Wasser-Ansammlung, die zwischen ihr und der Gefäſs- oder harten Haut des Hirns beobachtet wird; 3tens, die Ausdehnung der Blutgefäſse der harten und Gefäſs-Haut des Hirns sowohl als der Hirn-Substanz selbst von einem gekohlten Blute, ohne eigentliche Entzündung dieser Theile.

§. 124.

Alle betäubenden und stumpfsinnigen Zufälle, welche bald in einem gröſsern, bald in geringerem Grade bey dieser Krankheit beobachtet werden, die Delirien und selbst die Typhomanie sind Erscheinungen dieses mit einer Entzündung befangenen Haut-Gebildes. Die groſse abnorme Wärme, welche bey den Fleckenfieber-Kranken an der Stirngegend und besonders auf dem Scheitel des Kopfs bemerkt wird, ist eine Erscheinung der groſsen Wärme-Ent-

bindung, welche durch eben diesen Entzündungs-Prozefs bewirkt wird.

Die Blut-Extravasate, welche bey den Fleckenfieber-Kranken (§. 61. 62. und 64.) auf eine zufällige Art den Tod scheinen verursacht zu haben, sind sekundäre Folgen einer solchen Entzündung, wodurch nämlich die ohnehin zarten Blutgefäfse des Hirns und seiner Häute durch das Blut noch mehr ausgedehnt, mürber und zerreifslicher gemacht werden.

§. 125.

Entzündung der Schleim absondernden Häute im Umfange des ganzen Körpers bey dem Fleckenfieber.

Anatomisch und physiologisch ist es bekannt, dafs dasselbe Hautgebilde, welches die ganze Oberfläche des Körpers umgiebt, in alle Oeffnungen und Höhlungen des Körpers eintritt, und so auch diese überzieht. Ihre Beschaffenheit bleibt beynahe noch dieselbe, nur das Oberhäutchen scheint zu fehlen; das Malpighische Schleim-Netz scheint sich in eine schleimabsondernde Fläche zu verwandeln, in der viele Drüsen, Saugadern und Nerven-Wärzchen ihren Sitz haben.

Die entzündliche Beschaffenheit dieser Haut ist bey dem Fleckenfieber nicht so leicht sinnlich zu bemerken; sie giebt sich nur durch verschiedene Erscheinungen und Krankheitsformen zu erkennen,

die der Reflex des Organes sind, das von ihr umgeben ist, und in eine entzündliche und abnorme Verrichtung dadurch versetzt worden ist. Der weiſse Beleg der Zunge, der klebrige Schleim des Mundes und der Rachen-Höhle, der wässerige Ausfluſs aus der Nase, die katarrhalischen Zufälle und Brust-Beschwerden sind Erscheinungen und Folgen, welche dadurch zum Vorscheine kommen, daſs die Schleimhaut der eben genannten Gebilde durch den spezifischen Reitz der Flecken-Materie in eine Entzündung versetzt worden ist.

§. 126.

Andere Zufälle und Erscheinungen ergeben sich, wenn die Schleimhäute des Magens, des Darmkanals, der Gall- und Leber-Gänge von eben dieser Ursache in eine Entzündung versetzt werden. Die gastrischen Zufälle, als: Ueblichkeit, Erbrechen, verlorner Appetit, gänzlicher Mangel an Eſslust, vermehrter Durst, wässeriger Durchfall, die ganze Form eines Gallen-Fiebers sind unmittelbare Folgen einer solchen Entzündung dieser schleimabsöndernden Häute, weswegen das Fleckenfieber so vielfältig auch als ein gastrisches oder Gallenfieber ist verkannt worden.

Das Saussen, Brauſsen, Klingeln in den Ohren, die Schwerhörigkeit, die Taubheit in und nach der Krankheit sind Erscheinungen der in einer Entzündung befangenen Schleim- und Nervenhaut, welche

die Gehör-Gänge überzieht. Dies beweiset auch der eiterähnliche Ausfluſs, der nach überstandener Krankheit nicht selten aus den Ohren beobachtet wird.

§. 127.

Entzündung der Haar-Wurzeln bey dem Fleckenfieber.

Daſs die Haare bey dem Fleckenfieber auch besonders entzündlich müſsen affizirt seyn, beweiset der Erfolg, indem die Fleckenfieberkranken nach überstandener Krankheit meistentheils die Haare am ganzen Körper verlieren. Die kleinen Härchen, welche man in den Flecken sieht, und die aus einer kleinen Erhabenheit hervorstehen, erscheinen bald in der Krankheit, oder zu Ende derselben weiſslich; ein Beweiſs, daſs sie müſsen abgestorben seyn. Welcher Theil des Haares aber besonders entzündlich bey dem Fleckenfieber möge affizirt seyn, ist nicht so leicht auszumitteln (§. 116. L. g.).

§. 128.

Mehr oder weniger getrübte entzündliche Form des Ausbruchs-Fiebers bey dem Flecken-Fieber.

Die vorhin bemerkten Haut-Gebilde (§. 116. bis 127.), welche durch die spezifische Krankheitsmaterie des Fleckenfiebers in eine Entzündung versetzt werden, sind alle von der Beschaffenheit, daſs sie in Hinsicht ihrer normalen Irritabilität und Sensibilität

auf einer tiefen Stufe stehen; sie sind eben so wenig irritabel, als sie empfindlich sind.

Eine Entzündung erscheint aber um so reiner, um so lebhafter und ungetrübter, je irritabler das entzündete Gebilde ist (§. 96.), und so im Gegentheile. Aus dieser Ursache ist schon a priori zu vermuthen, daſs das Ausbruchsfieber bey den Flecken nicht so rein entzündlich und heftig seyn werde, als es z. B. bey dem Scharlache oder den natürlichen Pocken ist. Und so verhält es sich in der That. Das Fleckenfieber bricht meistens in einer mehr oder weniger getrübten entzündlichen Form aus; nur die subjektive Körperbeschaffenheit des Kranken, und selbst die objektive Witterungsbeschaffenheit geben dem Fleckenfieber nicht selten die entzündliche Form einer Synocha.

Diese entzündliche Form erreicht aber selbst bey dem Fleckenfieber sehr leicht die höchste Stufe eines Entzündungsfiebers, wenn bey einer sub- und objektiv obwaltenden entzündlichen Beschaffenheit der Kranke noch entzündlich (sthenisch) behandelt wird, wie schon (§. 109 — 113.) ist bemerkt worden.

§. 129.

Das Ausbruchs-Fieber des Fleckenfiebers erscheint in der Form eines Schleim-Gastrischen-Gallen- oder eines eigentlichen Nerven-Fiebers, wenn die Schleimhäute des Magens oder der Gallen-Gänge schon ur-

sprünglich in einem pathologischen Zustande sich befinden, oder wenn sie durch zufällige Einflüſse besonders affizirt werden. Die Form eines eigentlichen Nervenfiebers wird aber besonders hervortreten, wenn sub- und objektiv eine Diathesis nervosa dieselbe begünstiget. Das Fleckenfieber erscheint in diesen Formen um so täuschender, wenn man keine Ansteckung vermuthet, oder ausmitteln kann, und wenn das dieser Krankheit eigene Exanthem wenig oder gar nicht sichtbar wird. Das Fleckenfieber kann sich aber auch selbst mit diesen Krankheitsformen kompliziren, da es als eine ansteckende Krankheit die Subjekte vorzugsweise gerne befällt, welche durch eine andere Krankkeit schon geschwächt sind. In einer solchen Complication ist das Fleckenfieber nicht selten auch für den Geübten nicht leicht kennbar.

§. 130.

Metamorphosen des Fleckenfiebers.

Alle Krankheiten, besonders aber die Entzündungen gehen nach und nach in Veränderungen über, welche Metamorphosen (Transmutationes, Verwandlungen) heiſsen. Da die Entzündung bey dem Flekkenfieber in Schleimgebilden haftet, die weder besonders irritabel, noch sensibel sind (§. 128.): so haben auch die Methamorphosen, wenigstens in der Art, nicht Statt, wie man sie sonst so häufig bey Entzündung eines irritabeln Gebildes beobachtet.

Die Eiterungen, welche *Pringle* in der Hirn-Substanz der an solcher Krankheit Gestorbenen will beobachtet haben, befanden sich im kleinen und im großen Gehirne und selbst in den Kammern des Gehirns. Die Materie, sagt er: „sey von einer dünnen Beschaffenheit, wie Molken, gewesen" *). Mit meinen Beobachtungen stimmen sie nicht genau überein; da *Pringle* aber den Sectionen nicht selbst beygewohnt hat, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß in dieser Hinsicht eine Täuschung könnte untergelaufen seyn. Sollte dieses jedoch der Fall seyn, wie auch Hr. von *Hildenbrand* will beobachtet haben **): so müßen diese Eiterungen so wie jene, welche noch häufiger in der Bauchhöhle gefunden werden, als sekundäre Folgen der Krankheit betrachtet werden. Indem sich die Entzündung der Schleimhäute den Organen mittheilet, denen sie im natürlichen Zustande zum bekleiden dienen, erfolgt in diesen leichter und häufiger Eiternng, Gangrän und Sphacelus, als in den Schleimhäuten selbst.

§. 131.

Allmählige Verbreitung und Hartnäckigkeit einer Entzündung in den Schleimhäuten.

Die Entzündung, welche eine Ansteckung des Fleckenfiebers in den Schleimhäuten bewirkt, ver-

*) *J. Pringle's* Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee. Th. 3. Absch. 4. Cap. 7.

**) A. O. pag. 160.

breitet sich um so langsamer, je weniger irritabel dieselben sind. Die Ansteckung verbreitet sich nur langsam weiter in dem Schleim-Gebilde, so wie man es auch öfters bey einer rothlaufsartigen Entzündung beobachtet. Bey dem Fleckenfieber habe ich überdies denselben Gang des Exanthems beobachtet, welchen jenes des Scharlachs einhält; das Exanthem des Fleckenfiebers zeigt sich zuerst am Halse, auf der Brust, am Rücken, später kommt es am Gesichte, dann an den Händen und zulezt an den Füſsen zum Vorscheine. Die lange Dauer der Krankheit, wenn sie einmal tief eingewurzelt ist, beweiset ihre Hartnäckigkeit.

§. 132.

Beschwerliche und langsame Ausgleichung einer solchen Entzündung in den Schleimgebilden.

Sobald sich die Entzündung (§. 131.), einmal über alle Schleimgebilde verbreitet hat: findet eine Ausgleichung nicht so leicht wie bey einer Entzündung eines blos irritabeln oder sensibeln Gebildes, und überhaupt um so schwerer Statt, wenn das Schleimgebilde in dem Organismus herrschend geworden ist, z. B. bey alten oder durch Krankheit schon geschwächten Menschen. Die Ausgleichung wird in einem solchen Falle durch die Natur sowohl, als durch die Kunst nur allmählig und langsam können bewirkt werden. Die Entzündung kommt in ei-

nem solchen Falle nicht leicht in einen hellen Brand, wie bey einem Subjekte mit einer entzündlichen Anlage; sie gleicht vielmehr einem glimmenden Feuer, welches nur langsam brennt, immer weiter um sich greift, und sehr schwer zu löschen ist (§. 104.). Eben dieses ist auch die Ursache, warum bey solchen Subjekten die Rückfälle so häufig, so gefährlich und kaum zu vermeiden sind.

§. 133.

Aehnlichkeit und Differenz des Fleckenfiebers mit dem eigentlichen Nervenfieber.

Die Aehnlichkeit zwischen dem Fleckenfieber und dem eigentlichen Nervenfieber ist so stark, so auffallend und täuschend, besonders in der letzten Periode des Fleckenfiebers, oder wenn bey dem davon Befallenen ursprünglich und subjektiv eine Diathesis nervosa Statt hatte, daſs eben deswegen die meisten Aerzte beide Krankheitsformen miteinander verkannt, und das Fleckenfieber selbst in allen seinen Perioden für ein eigentliches Nervenfieber gehalten und behandelt haben. Ich werde mich deshalb nun bemühen, die wesentliche Differenz, welche zwischen beiden Krankheitsformen Statt hat, durch eine karakteristische Beschreibung des Nervenfiebers selbst auszumitteln, indem ich seinen eigentlichen Ursprung kennbar und auffallend zu machen suchen werde.

§. 134.

Das eigentliche Nervenfieber oder der Hirnbrand nimmt auch wie das Fleckenfieber mit einem heftigen Frostanfalle, dem mehrern kleine Frostanfälle vorhergegangen sind, seinen Anfang. Eine innere Hitze, die täglich mehr glühend und verzehrend wird, kommt zum Vorscheine, und ist ausser den täglichen oder über den andern Tag eintretenden Exacerbationen anhaltend. Die Stirngegend der Kranken fühlt sich sehr heiss an, die Augen erscheinen trüb, matt und abgestorben, das Weisse derselben ist anfangs schmutzig gelb, späterhin erscheint es geröthet (oculi pulverulenti). Die Zunge ist mit einem weissen, weissgelben oder dicken, braunen Schleime belegt; späterhin wird sie trocken, wie ein ausgedörrtes Stück Fleisch. Der Kopf ist eingenommen, betäubt, die Kranken klagen Schwindel, taumeln wie Besoffene, liegen entweder in einem stillen Delirio, und sind sich wenig gegenwärtig, oder sie fallen bald in die heftigsten Delirien, in eine Typhomanie. Die Haut ist meistens trocken, und fühlt sich glühend heiss an, um so heisser, je länger man sie berührt; oder sie erscheint von einem zähen, klebrichten Schweisse feucht. Ihre Farbe ist schmutzig gelb oder erdfarbig, und häufig bemerkt man auf derselben einen friesselartigen Ausschlag oder Petechen. Ein wässeriger, übelriechender Durchfall entschöpft den ohnehin schwachen Kranken noch mehr,

der Unterleib erhebt sich bald meteorisch, in den Hypochondrien fühlt er sich gespannt, hart und schmerzhaft an. In den Eingeweiden der Bauchhöhle erfolgen Entzündungen, Gangrän oder Lähmungen des Nervensystems, welche den tödlichen Ausgang der Krankheit beschleunigen.

§. 135.

Die Obductionen der am Hirnbrande gestorbenen Menschen liefern beynahe dieselben Resultate, die man bey denen antrift, die am Fleckenfieber gestorben sind. Die Blutgefäſse der harten und der Gefäſshaut des Hirns sind gewöhnlich von einem schwarzen, aber aufgelöſsten und in seine Bestandtheile geschiedenen Blute mehr oder weniger ausgedehnt; die Arachnoidea zeiget sich verdickt, wie eine pergamentartige Haut. In dem Hirnschädel und in den Hirnhöhlen hat sich Wasser ergossen. Die Hirnsubstanz erscheint mehr härtlich (§. 69.); in der Hirnsubstanz selbst findet man Vereiterungen. Auch die Veränderung, welche in der Bauch- und Brusthöhle bey solchen Leichen beobachtet werden, sind denen sehr ähnlich, die man bey Leichen beobachtet, die am Fleckenfieber gestorben sind; meistens findet man gangränöse Stellen, Vereiterungen und Wasser-Ergieſsungen an den entzündlich affizirt gewesenen Gebilden.

§. 136.

Wenn diese beiden Krankheitsformen in ihren endlichen Erscheinungen einander so ähnlich sind, was gründet dann ihre Differenz? Diese wird vorzüglich durch die vorausgegangene Ansteckung gegründet.

a) Das Fleckenfieber erfolgt auf eine vorausgegangene Ansteckung; es wird durch das Contagium dieser Krankheit zum Ausbruche gebracht. Das Nervenfieber entwickelt sich von selbst, entweder durch eine anhaltende Einwirkung einer oder mehrerer schwächender Potenzen solcher Art, welche die organische Lebensthätigkeit auf eine direkte Art schwächend affiziren, und wohin besonders die Pathemata gehören, als: anhaltende Furcht, Gram, dann eine verdorbene und mit vielen schädlichen animalischen Ausdünstungen geschwängerte Atmosphäre, eine nafskalte Luft, Mangel und schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel; oder es ist eine secundäre Krankheit, die Folge einer andern, welche solche Erscheinungen und innere organische Veränderungen herbeyführet, welche das Wesen des eigentlichen Nervenfiebers begründen. In dieser Hinsicht steht eben das Fleckenfieber oben an, und geht häufig selbst in ein eigentliches Nervenfieber über.

b) Das Fleckenfieber ist wieder ansteckend, das eigentliche Nervenfieber ist es aber nicht. Doch

kann es auch unter ungünstigen Umständen anste-ckend werden, und wahrscheinlich selbst das Contagium des Fleckenfiebers entwickeln.

c) Das dem Fleckenfieber eigene, pathognomonische Haut-Exanthem beobachtet man bey dem eigentlichen Nervenfieber niemals. Die Peteschen beobachtet man bey beiden symptomatisch, so auch einen zufälligen Frieſsel-Ausschlag.

d) Das eigentliche Nervenfieber entwickelt sich jedesmal nur unter Begünstigung einer Diathesis nervosa; das Fleckenfieber, als eine ansteckende Krankheit, erscheint dagegen sowohl bey denjenigen, bey welchen subjektiv eine Diathesis nervosa obwaltet, als auch bey denjenigen, bey welchen eine Diathesis phlogistica Statt findet. Beide Formen bestimmen nur die graduelle Verschiedenheit des Fleckenfiebers. (§. 100. 101.)

e) Bey beiden Krankheitsformen scheinen sich die Schleimgebilde zu entzünden, und besonders die Schleimhaut des Hirns entzündlich affizirt zu seyn. Bey dem Fleckenfieber wird diese Entzündung unmittelbar durch das Contagium bewirkt; sie erscheint daher immer mehr oder weniger in einer entzündlichen Form. Bey dem eigentlichen Nervenfieber ist die Entzündung eine Folge der inneren organischen Auflöſsung; es ist eine Entzündung und Brand, der jenem gleicht, der sich in faulem Holze, oder faulenden vegetabilischen Körpern entwickelt.

Die Entzündung erscheint immer in einer asthenischen Form. Bey dem Fleckenfieber ist die Arachnoidea durch die lebhafte Entzündung mehr aufgelockert, mehr mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllt; bey dem eigentlichen Nervenfieber erscheint sie aber mehr als eine pergamentartige, ausgebrannte Haut.

f) Im Normal-Verlaufe des Fleckenfiebers beobachtet man, wenigstens bey einem zweckmäſsigen empirischen Verfahren, ganz andere Perioden, als bey dem eigentlichen Nervenfieber. Ersteres entscheidet sich meistens den 14ten Tag durch eine auffallende Crisis, worauf die Genesung alsbald und geschwind erfolgt. Das eigentliche Nervenfieber entscheidet sich selten oder nie durch eine eigentliche critische Auslerung; die Genesung, wenn sie zu Stande kommt, erfolgt spät und allmählig, mehr als eine Lisis.

g) Die Zufälle des Fleckenfiebers zeigen die entzündliche, die Zufälle der Nervosa verrathen mehr die krampfhafte Natur der Form. Das Charakterische bey der Nervosa ist etwas Widersprechendes, Unbeständiges in den Erscheinungen; kein Symptom ist von Bestand und Dauer, keines anhaltend und fest, sondern vorübergehend und wechselnd, eben so schnell und unerwartet eintretend, als wieder verschwindend; keine Harmonie, keine Zusammenstimmung der Symptomen.

Die Symptomen bey dem Fleckenfieber beobachten dagegen einen regelmäſsigen, festen Gang; sie sind mehr anhaltend, mehr dauernd, nicht so wechselnd und vorübergehend. Sie stimmen mehr miteinander zusammen, die entzündliche Form hat einen regelmäſsigen Verlauf; sie wächst bis zur Höhe, die sie in den obwaltenden Verhältniſsen erreichen kann, sinket sodann, und entscheidet sich, oder nimmt den Ausgang in die Maligna, in die Gangräneszenz.

h) Bey dem Fleckenfieber hat eine Entkräftung der nervösen Natur durch die Macht des entzündlichen Einfluſses Statt, wenn es in die Maligna gangraenosa übergeht; bey dem Nervenfieber ist die basische Kraft entschöpft, es geht in die Maligna apoplectica über. Wie die Apoplexie dem Krampfe folgt, so der Brand auf die Entzündung *).

§. 137.

Aehnlichkeit und Differenz zwischen einer reinen durch äuſsere einwirkende Schädlichkeiten und einer durch das Fleckenfieber-Contagium bewirkten Hirn-Entzündung.

Die Differenz einer reinen Hirnentzündung (Encephalitis) von jener, die das Fleckenfieber begleitet, ist nicht weniger auffallend. Jene erkennt als ursächliches Moment meistens eine äuſsere Schädlich-

*) *Goeden.* A. O. p. 407.

keit als nächste veranlassende Ursache; sie erscheint primär, und nur in ihrer letzten Periode hat sie einige Aehnlichkeit mit letzterer. Diese erscheint dagegen secundär, als eine idiopathische Erscheinung des Fleckenfiebers; sie entwickelt sich später, und erreicht erst gegen den achten Tag der Krankheit oder noch später ihre volle Ausbildung. Nur bey Subjekten mit einer Diathesis phlogistica erscheint sie in der Form einer Encephalitis, als Phrenitis. *Horn* hat die Differenz dieser beiden Krankheitsformen noch umständlicher angegeben *).

§. 138.

Aehnlichkeit und Differenz des Scharlachfiebers mit dem Fleckenfieber.

Beide Krankheitsformen haben in ihrem Entstehen viele Aehnlichkeit miteinander. Beide sind die Wirkung eines ansteckenden flüchtigen Contagiums; bey beiden gehen betäubente, stumpfsinnige, schlafsüchtige Zufälle dem Ausbruche des Exanthems vorher. Bey beiden erscheinen Zufälle einer entzündlichen Affektion der Hirngebilde; die Augen sind bey beiden trüb und geröthet. Auch in den Leichen derer, die am Scharlachfieber gestorben sind, beobachtet man Wasser-Ergiefsung, Blut-Ansammlung und

*) Diagnostische Bemerkungen über die Hirnentzündung und den Typhus, Archiv für mediz. Erfahrung, Jahr 1812. pag. 296.

entzündliche Beschaffenheit der Hirnhäute (§. 70.). Eben so nimmt das Scharlachfieber in seiner letzten Periode ganz die nervöse Form und Beschaffenheit an, und tödtet wie das Fleckenfieber durch die Maligna gangraenosa.

§. 139.

Die Differenz von beyden Krankheitsformen giebt sich zu erkennen:

a) Durch die gröfsere und lebhafter entzündliche Beschaffenheit.

b) Durch die frühere Entwicklung und den bestimmtern Verlauf der Krankheit.

c) Durch das eigene Haut-Exanthem.

d) Durch die früheren Ausgänge in Genesung oder in Tod.

e) Durch die Metamorphosen,

f) und durch die mehr entzündliche Beschaffenheit, welche das Scharlachfieber selbst dann noch beybehält, wenn es nervös geworden ist.

g) Die Ausgleichung der in Entzündung begriffenen Gebilde erfolgt mittels der direkt antiphlogistischen Heilmethode bey dem Scharlachfieber leicht, geschwind und ohne alle eigentliche Medizin auch in den spätern Perioden der Krankheit. Bey dem Fleckenfieber erfolgt dagegen die Ausgleichung sehr langsam, schwierig und nicht leicht ohne Beyhilfe innerer Arznei.

* * *

Nachricht

von einem epidemischen Fieber als Gegensatz eines ursprünglich durch Ansteckung ausgekommenen und epidemisch gewordenen Fiebers.

In der letzten Hälfte des Novembers 1811 erkrankten in einem begrenzten Districkte der Altstadt Aschaffenburg einige hundert Menschen von verschiedenem Alter, Geschlechte und Temperamente, meistens aus der mittleren Bürgerklasse, plötzlich. Die Krankheit brach bey der schönsten Herbstwitterung ohne eine sinnlich wahrnehmbare Ursache oder Schädlichkeit zuerst bey einigen schwächlichen, sensibeln Menschen ohne bedeutende Zufälle, in der Form eines rheumatischen Fiebers aus, und erreichte am 16. December, an welchem Tage es anhaltend regnete und schneiete, den höchsten Grad ihrer Ausbreitung und Gefährlichkeit. Ihr Verlauf war sehr hitzig und gefährlich; es mag ohngefähr der vierte Kranke daran gestorben seyn.

Diese Krankheit erklärte ich gleich anfangs für eine climatische, für ein epidemisches rheumatisches Fieber, das in der Folge auch ansteckte, wie bey einzelnen daran Erkrankten kaum zu verkennen war. Die sonderbarste Erscheinung bey diesem Fieber, welche seine epidemische Beschaffenheit und den climatischen Ursprung auffallend bewies, war, dafs

es aufser dem genannten Distrikte nur wenige Individuen befiel, die zum Theile noch als Dienstboten darin erkrankt waren, und dafs in den nahgelegenen Ortschaften keine ähnliche Krankheit beobachtet wurde. Vom 20ten November, wo die Krankheit ihren Anfang nahm, bis zum 30ten lagen schon über hundert Menschen krank. Sie ging nicht zuerst von einzelnen Menschen oder einer Familie aus, es legten sich beynah zu gleicher Zeit 1—2—4—6—8—10 Menschen in einem Hause und so beynahe in allen Häusern dieses Distriktes nur mit weniger Ausnahme.

Die verschiedene Form, in der dieses Fieber bey verschiedenen Subjekten erschien und verlief, beweiset seine epidemische Beschaffenheit nicht weniger, als die Art seiner Verbreitung. So wie die äufsere Form desselben sich nicht gleich blieb, so war auch seine Dauer, sein Verlauf und seine Ausgänge verschieden. Die Formen, in denen es zum Vorscheine kam, lassen sich ohne Zwang auf folgende zurück bringen, in welche ein jeder einzelne Fall in Concreto passen wird.

Erste Form dieses Fiebers als entzündlich rheumatisches.

Bey übrigens gesunden Subjekten, bey denen das Vegetationssystem in einem normalen guten Zustande sich befand, dergleichen aber nur wenige erkrankten, erschien dieses epidemische Fieber in sei-

ner reinsten Form, als ein entzündlich rheumatisches Fieber mit täglichen und über den andern Tag eintretenden Exacerbationen, und löste sich gegen den 7. 9. 11ten oder längstens den 14ten Tag mit einer feuchten Haut, und auch mit Nasenbluten. Bey diesen war jedoch nicht selten der Kopf, die Brust oder das Reproductions-System entzündlich-rheumatisch affizirt. Bey der antiphlogistish-diaphoretischen Heilmethode genasen diese Art Kranken geschwind und leicht; eine Blut-Entziehung war nur in einigen Fällen nützlich oder nothwendig.

Ein junger, kräftiger Bursch, ein Reitknecht bey dem Forstmeister B., wurde von diesem epidemischen Fieber befallen. Der Hausarzt verordnete ihm eine sehr erhitzende Arznei, worauf er in ein heftiges Delirium verfiel, flüchtig wurde, und gefesselt ins Krankenhaus kam. Auf eine mäfsige Blutentziehung, auf die Anwendung der kalten Fomentationen am Kopfe kam er auf der Stelle zu sich, und genas bey dem Gebrauche weniger kühlenden Arzneien in kurzer Zeit vollkommen. Bey diesem Menschen war der Kopf nur symptomatisch afficirt, und nicht idiopathisch, wie es bey dem Fleckenfieber meistens der Fall ist.

Zweite Form dieses Fiebers als ein Synochus gastricus, mit der Tendenz in einen Typhus abdominalis.

Bey irritabeln und schwächlichen Subjekten, dergleichen die Meisten erkrankten, erschien eben die-

ses epidemische Fieber in der Form eines Synochus gastricus mit der Tendenz in einen Typhus abdominalis überzugehen, und darin zu endigen. Diese Subjekte wurden bey dem Ausbruche der Krankheit meistens mit Brechen oder Durchfall, oder von beyden zugleich, mit heftigen, reifsenden Schmerzen in den Gliedern, auf der Brust oder im Kopfe, mit grofser Bangigkeit und Aengstlichkeit befallen. Einige bluteten stark aus der Nase, wobey die Schwäche und das Fieber sich eher vermehrte, als verminderte, der Puls schwach und klein wurde, Zittern und Sennenhüpfen sich einstellte, die Kranken nur wenig delirirten, sehr empfindlich waren, und sich immer gegenwärtig blieben. Bey vielen erhob sich der Unterleib meteorisch, und zeigte sich an einzelnen Stellen schmerzhaft. Die Zunge war mit einem dicken Schleime belegt, die Augen erschienen matt, und die Gesichtszüge entstellt. Der lästige Durchfall, worauf Fieber und Schwäche sich vermehrten, konnte durch starke Gaben von Opium nicht leicht gestillt werden. Nur bey wenigen erfolgte die Genesung durch einen kritischen Schweifs am 14ten Tage; andere befanden sich noch den 21ten Tag und noch später wegen grofser Schwäche in der gröfsten Gefahr. Sie erholten sich nur langsam, und verfielen bey dem geringsten diätetischen Versehen wieder in gröfsere Schwäche. Der Appetit und mit diesem die verlornen Kräfte stellten sich erst spät und

nur allmählich ein. Einige starben erst in der 4ten Woche der Krankheit.

Dritte Form dieses Fiebers als Typhus abdominalis oder Febris nervosa epigastrica seu praecordialis.

Dieses war die gefährlichste Form, in welcher dieses epidemische Fieber bey Einigen gleich anfangs zum Vorscheine kam. Nur wenige, bey denen man diese Form beobachtete, waren zu retten. Es waren meistens solche Subjekte, bey denen schon im natürlichen gesunden Zustande das Vegetations-System mehr oder weniger geschwächt war. Bey einigen waren in den ersten Tagen der Krankheit die Zufälle von der Art, daſs man keine besondere Gefahr ahnete oder befürchtete; so wie sich aber das Fieber der kritischen Periode nährte, nahmen die Zufälle der Nervenschwäche zu, die organische Lebensthätigkeit, und besonders das Reproductions-System sank immer mehr und mehr, und war auch mit den kräftigsten, flüchtigen und anhaltenden Reitzmitteln weder in der Höhe zu halten, noch aufzustimmen. Die Lähmung des Reproductions-Systems gab sich durch einen meteorisch aufgetriebenen Bauch, durch Schluchsen und Lähmung des Schlundes zu erkennen. Die Kranken verstarben aus Schwäche mit vollem Bewuſstseyn, mit der Debilitas nervosa oder Maligna apoplectica. Bey Andern trat eine tödliche Entschöpfung früher ein, der Entkräftete sank unbehol-

fen, bleyschwer zusammen, das Gesicht fiel ein, die Physiognomie ward leichenartig, die Hände zitterten, die Haut bedekte sich mit einem kalten, klebrigen Schweiſse, der Puls war schwach und kaum zu fühlen. Auch diese verstarben entweder aus Schwäche, oder an einer Maligna gangränosa oder apoplektisch.

Wegen dieser letzteren Form wurde dieses epidemische Fieber allgemein für ein eigentliches Nervenfieber gehalten, und von den meisten Aerzten ohne alle Rücksicht auf Alter und Geschlecht, verschiedene Form und Periode der Krankheit mit einem unglaublichen Aufwande flüchtiger und anhaltender Reitzmittel behandelt.

Bemerkungen über das ursachliche Verhältniſs dieses Fiebers mit der damals herrschenden Witterungsbeschaffenheit und der Localbeschaffenheit dieses Stadtquartiers.

Diese Epidemie erschien erst, wie schon bemerkt worden, in der letzten Hälfte des Novembers, wo eine ungewöhnlich angenehme Herbstwitterung bis den 12ten des Dezembers andauerte, die nur einigemale durch nicht lang andauernde, jedoch starke Regengüſse mit Südwestwinden plötzlich abgekühlt wurde. Die meisten Menschen, und selbst schwächliche, befanden sich bey der anhaltenden gleichförmigen, warmen und trocknen Witterung, die das

ganze Jahr 1811 vom Monate März nur mit einiger Unterbrechung im August bis spät in den November andauerte, sehr wohl, als auf einmal diese Krankheit erst bey einigen schwächlichen Subjekten und dann bey mehr als Hunderten zu gleicher Zeit ausbrach.

Die Ursache dieses epidemischen Fiebers wird durch folgende Ansicht einigermafsen begreiflich werden. Die Lage von Aschaffenburg und besonders die Lage des Quartiers, wo die meisten Kranken sich befanden, liegt von Südwesten und Westen dem Eingange der Winde frey, und begünstiget eine endemisch-rheumatisch-entzündliche Diathesis. Durch die grofse anhaltende Hitze im Sommer 1811 wurde diese Diathesis aufgehoben, da sich eine derselben entgegengesetzte, gastrische oder galligte, erhob, und so gewissermafsen ein Gleichgewicht unter beiden hervorgebracht wurde, womit ein allgemeines Wohlbefinden verbunden seyn konnte. Eine galligte Diathesis ist allen heifsen Sommern eigen, und bewies sich auch durch Gallenfieber, die bey einigen im Spätjahre beobachtet wurden, dann durch rheumatisch entzündliche Ruhren, die auf Brechmittel und ein diaphoretisches Heilverfahren sehr bald wichen. Die Diathesis, welche diesen Sommer sich ausbildete, mufste demnach mehr gastrisch galligt, als entzündlich rheumatisch seyn. Während der Sommerhitze hielt die gastrisch-epidemische Diathesis der rheumatisch-entzündlichen das Gleichgewicht,

und nur dadurch konnten epidemische Krankheiten entstehen, wenn dieses Gleichgewicht gestört wurde.

Eine solche Störung konnte durch eine veränderte Witterungsbeschaffenheit dadurch leicht hervorgebracht werden, dafs entweder der gastrisch-galligte oder der entzündlich-rheumatische Charakter auf irgend eine Art das Uebergewicht bekam. Dieses konnte nun durch einige abkühlende Regengüfse, oder selbst durch kalte Westwinde, die in diesem Quartier leichten Zugang fanden, zuwegengebracht werden, wodurch bey einigen subjektiv dafür Gestimmten der entzündlich-rheumatische Charakter, bey andern aber, bey welchen das Reproductions-System abnorm darniederlag, der gastrisch-galligte Charakter mit dem entzündlich-rheumatischen complicirt, oder mit mehr Neigung zur gänzlichen Lähmung des Reproductions-Systems, zum Ausbruche kam.

Es ist nun wenigstens sehr begreiflich, wie dieses epidemische Fieber gerade bey diesen Subjekten in der Form eines Typhus abdominalis erscheinen, eben so verlaufen und meistens sich mit einem tödtlichen Ausgange endigen mufste, und wie die Kunst diesen Kranken nur wenig oder gar keine Hilfe zu leisten vermogte, da ihr Reproductions-System gegen alle Reitze sich unempfindlich zeigte; wie nur die Kranken der ersten Classe leicht und geschwind genesen

konnten, wie dagegen die der zweiten Classe sich äusserst langsam und mühselig erholten, und nicht eher zu Kräften kommen konnten, als bis wieder mehr Thätigkeit in ihr Reproductions-System zurückkehrte.

Der Unterschied zwischen diesem und dem eigentlichen Nervenfieber (§. 134. — 136.), ist auffallend, und wird nun einem jeden einleuchtend seyn. Der Unterschied zwischen diesen beiden eigentlichen Nervenfiebern und dem Fleckenfieber ist aber noch gröſser und auffallender; und doch sehen Aerzte allenthalben nur eins und dasselbe Nervenfieber, wie die einförmigen Rezeptformeln beweisen, womit sie alle Kranken ohne Unterschied des Alters, des Geschlechts und der Periode der Krankheit glücklich zu kuriren sich rühmen! *)

*) Das epidemische Kindbetterinnenfieber, welches um dieselbe Zeit in Heidelberg grassirte, von dem der für die Kunst und Wissenschaft an eben dem contagiösen Fleckenfieber zu frühe verstorbene Dr. *C. F. Bayrhoffer* vortreffliche Bemerkungen bekannt machte (S. Bemerkungen über das epidemische Kindbetterinnenfieber. Frankfurt a/M. 1812.) hat in vieler Hinsicht mit dem dahier gewesenen epidemisch-rheumatischen Fieber die gröſste Aehnlichkeit gehabt.

DRITTER ABSCHNITT.

Therapie des Fleckenfiebers.

§. 140.

Wir kennen nun den empirischen Verlauf und die Ausgänge, welche das Fleckenfieber bey verschiedener subjektiver und objektiver Beschaffenheit einhält. Das Wesen dieser Krankheit ist uns dadurch bekannt, daſs wir wissen, wie das spezifische Contagium derselben die Schleimgebilde der Haut, in so lange sie eine besondere Rezeptivität für eben dieses Contagium besitzen, mit einer besondern Affinität affizirt, und dieselben dadurch in eine Entzündung versetzt werden (§. 87. 88. 89. 94.); wie diese Entzündung sich nach und nach über alle ähnliche und gleiche Gebilde verbreitet (§. 90. 91.), und dadurch das Ausbruchsfieber als der Reflex dieser

Entzündung (§. 92.) zum Vorscheine komme; wie durch einen solchen chemisch-animalischen Entzündungsprozeſs eine Menge Wärmestoff und Wasserstoff-Gas entbunden werde (§. 109.); wie diese nicht wenig beytragen, die Entzündung und den Brand in dem ganzen Organismus auf das höchste zu steigern; wie die verschiedene Form eben des Ausbruchsfiebers durch die sub- und objektiv obwaltende entzündliche oder nervöse Diathesis bedingt werde, und wie die Thätigkeit des lebenden Organismus nicht allein den chemisch-animalischen Prozeſs, der durch das Contagium ist entzündet worden, beschränke, sondern wie sie auch durch sich, oder durch die Kunst gehörig und zweckmäſsig unterstützt, die verheerenden Wirkungen derselben verhindere, und das Normal-Verhältniſs des gesunden Zustandes wieder herbeyführe (§. 89. 100—106.).

Es fragt sich nun: Was kann und soll die Kunst thun, um *erstens* die Natur in ihrem selbsterhaltenden Bestreben gehörig und zweckmäſsig zu unterstützen? *Zweitens*: Wie soll und kann der Kampf, den die organische Natur, durch eine spezifische Krankheitsmaterie aufgeregt (§. 89.), auf Leben und Tod beginnet, zu Gunsten eben der organischen Natur beendiget werden? *Drittens*: Wie kann selbst eine fernere Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung verhütet werden? — *Viertens*: Durch welches Mittel der Natur können eben diese Absichten

(1. 2. 3.) der Kunst, auf die einfachste und leichteste Art, geschwind und sicher ohne alle Gefahr und mit dem kleinsten Kostenaufwande erzielet werden?

§. 141.

Eine Ansteckung kann leicht verhütet werden, wenn man entweder die Gelegenheit der Ansteckung vermeidet, oder wenn man die ansteckende Kraft des Contagiums mechanisch oder chemisch vorher vernichtet (§. 12. 17.), oder wenn man subjektiv die relative Rezeptivität für eine solche Ansteckung schwächt (§. 11.). Sobald aber einmal eine Ansteckung erfolgt ist, dieselbe in einem Schleimgebilde sich festgesetzt hat, von wo aus sie nach und nach ihre verheerenden Wirkungen über den ganzen Körper verbreitet, oder wo das Ausbruchsfieber schon wirklich zum Ausbruche gekommen ist: so vermag die Kunst nicht mehr direkt, die Wirkung der Ansteckung zu hindern und zu heben, indem sie zur Zeit noch kein eigentliches spezifisches Mittel kennt, welches in dem Organismus die Krankheitsmaterie eben so neutralisiren und unwirksam machen könnte, als wie es z. B. die oxydirte salzsaure Luft aufser dem thierischen Organismus vermag. Die Art und Weise, wie der völlige Ausbruch der Krankheit zu verhindern sey, wenn die Ansteckung noch keine tiefe Wurzel geschlagen hat, oder wenn das Ausbruchsfieber eben zum Vorscheine kommt, soll in der Folge noch gezeigt werden. Sobald dieses aber

einmal der Fall ist, so ist eben das Fieber das einzige und eigentliche Mittel, wodurch die organische Natur das Umsichgreifen der Krankheits-Materie beschränket und verhindert, dasselbe als einen schädlichen Stoff auswirft, und seine Individualität zu behaupten sucht. Die Kunst soll und kann die organische Natur in diesem heilsamen Geschäfte nur gehörig und zweckmäſsig unterstützen, daſs sie den Kampf, das Fieber, zu ihrer eigenen Selbsterhaltung bestehet.

§. 142.

Ein solches Fieber, wenn es auch gleich in seinen Zufällen ganz unbedeutend ist, scheint bey den exanthematischen Krankheiten jederzeit erfoderlich zu seyn, wenn die Rezeptivität für eine künftige Ansteckung soll getilgt werden. Selbst bey der Kuhpockenimpfung müssen einige Fieber-Bewegungen zum Vorscheine kommen, wenn sie für eine künftige Ansteckung der natürlichen Pocken schützend seyn soll. Die Syphilis ist eine ansteckende Krankheit, welche die organische Natur für sich nie oder äuſserst selten zu bekämpfen oder zu tilgen vermag, wenn sie einmal tief eingewurzelt ist, eben weil sie in einem Haut-Gebilde ihren Sitz hat (§. 120.), wo nur schwache organische Reaction Statt findet, in denen das Gift nur allmählig um sich friſst und sich einnistet. Ist ein Gebilde durch die von dem Gifte verursachte Entzündung auch zerstört, so er-

greift oder hat die Krankheits-Materie schon wieder ein anderes Gebilde ergriffen; das Fieber, welches durch diese örtliche Entzündung verursacht und unterhalten wird, ist mehr hektisch, als von der Art, daſs die Krankheits-Materie dadurch könnte assimilirt oder gar ausgestoſsen werden. Bey der gründlichen Heilung dieser Krankheit, wenn sie einmal tiefe Wurzel geschlagen hat, hängt alles Heil des Patienten davon ab, wie man ein Fieber errege, und dasselbe so lange zweckmäſsig unterhalte, als es nöthig seyn mag, um alle einzelnen Lokal-Entzündungen auszugleichen, und die spezifische Krankheits-Materie auszustoſsen. Zu diesem Ende ist die Methode, welche *Louvrier* empfohlen hat *), vorzüglicher, als alle andere bisher bekannten. *Hahnemann* scheint dasselbe durch sein Merkurial-Fieber bewirken zu wollen **).

§. 143.

Das Sauerstoff-Gas, als der chemische Gegensatz des Wasserstoff-Gases, des vorzüglichsten Bestandtheils

*) A. O.

**) Bey einzelnen mit der Syphilis angesteckten Subjecten, die eine sehr kräftige organische Natur besitzen, wird selbst durch die Reaction ihrer organischen Natur die Syphilis nicht selten eben so, wie bey den Exanthemen, mit allen Folgen von selbst oder bey dem Gebrauche ganz unschuldiger Mittel durch eine Art Ausbruchsfieber vollkommen gehoben.

des Fleckenfieber-Contagiums, äufsert zwar ein vorzügliches Bestreben, sich mit diesem zu verbinden, und dasselbe zu neutralisiren, wodurch dann auch die ansteckende Eigenschaft der Contagien sehr bald verloren geht (§. 13. 14.). Eine solche Neutralisation findet aber in dem lebenden organischen Körper nicht in der Art Statt, dafs das Sauerstoff-Gas, als ein spezifisches Mittel alle Wirkungen und Folgen der Ansteckung hindern und heben könnte. Wie das Sauerstoff-Gas bey dem Fleckenfieber, als ein vorzüglich heilsames Mittel zu gebrauchen sey, soll in der Folge gezeigt werden.

§. 144.

Bestreben der Kunst die durch das Fleckenfieber-Contagium bewirkte Entzündung auf das Minimum zu setzen und zu erhalten.

Das Ausbruchsfieber der exanthematischen Krankheiten ist der Reflex einer Haut-Entzündung (§. 92 bis 95.); das Fieber verhält sich in einer jeden Hinsicht, wie diese (§. 101. bis 106.). Alles Heil des Angesteckten, und alles Bemühen der Kunst beruhet auf dem Umstande, die ursprüngliche Haut-Entzündung auf das Minimum zu setzen und zu erhalten. Alle Mafsregeln, welche diese Absicht begünstigen, und alle Mittel der Natur, welche eine solche Wirkung herbeyzuführen vermögen, müfsen von der Kunst aufgeboten, und zweckmäfsig angewandt wer-

den, wenn ein Fleckenfieber-Kranker die Krankheit auf die einfachste und leichteste Art, in der kürzesten Zeit, ohne alle Gefahr und schlimme Folgen überkommen soll.

§. 145.

Welches Mittel der ganzen Natur mag einer solchen Absicht am vollkommensten entsprechen?

Es fragt sich nun: Welches Mittel der ganzen Natur, das uns zu Gebote steht, vereiniget die verlangten Wirkungen in sich, daſs man nach Gefallen einen solchen Entzündungs-Prozeſs in dem Haut-Systeme sicher leiten, auf das Minimum setzen und erhalten könne? und wie selbst die Verbreitung der Entzündung auf edlere Gebilde, z. B. auf das Hirn und seine Häute könne verhütet, oder, wenn sie schon zugegen, gleichfalls auf das Minimum könne gesetzt und erhalten werden? Das Mittel muſs nebst dem, daſs es die schädlichen Stoffe, welche sich bey einem solchen Entzündungs-Prozeſse in Menge entbinden (§. 109.), die durch ihre reitzende Eigenschaft die Entzündung vermehren helfen, und unter günstigen Umständen dieselbe leicht auf das höchste steigern können (§. 110.), auf dem kürzesten Wege leicht und sicher ableitet, zugleich den Entzündungs-Prozeſs hemmen, die organische Lebens-Thätigkeit, da, wo sie abnorm erhöht ist

(§. 105.), herabstimmen, da, wo sie durch eine zu heftige Anstrengung, durch eine Ueberreitzung entschöpft erscheint (§. 106.), aufs neue wieder beleben, und so den Sieg auf die Seite der organischen Natur wenden, damit diese gleichsam als verjüngt, aus dem Kampfe hervortrete.

§. 146.

Soll ein so schätzbares Mittel (§. 145.) in der grofsen Natur wohl zu finden seyn? Ist es allenthalben und zu jeder Zeit zu haben? Ist es für den Armen nicht zu theuer? Ist es leicht zu gebrauchen, und verursacht es keine unangenehme Empfindung bey seinem Gebrauche? Ist es in seiner Anwendung nicht leicht schädlich oder gar gefährlich? Sind auch nie übele Folgen von dessen zweskmäfsigem Gebrauche zu befürchten? Das Mittel, welches ich mit den stärksten Beweisen a posteriori und a priori bey allen exanthematischen Fiebern ohne Ausnahme als ein Universal-Mittel empfehlen kann, da es sowohl direkt als indirekt, zweckmäfsig gebraucht, sich heilsam beweiset, besitzet alle die eben genannten und gefoderten Eigenschaften in vollkommenem Mafse. Es ist — was viele nicht werden begreifen können — etwas ganz Negatives, — es ist — der Gegensatz der Wärme — die *Kälte*!

§. 147.

Aber wie kann Kälte, als das Negative der Wärme, solche wunderbaren Wirkungen in Bekämpfung,

Heilung und Verhinderung einer ferneren Verbreitung durch Ansteckung der exanthematischen Fieber leisten? In einem kalten Winter, in einem kalten Erd-Striche, nächst den Polen erstarrt ja die ganze organische Natur; sie verfällt wenigstens in Unthätigkeit und in Schwäche.

§. 148.

Direkte Wirkung der Kälte.

Bey einer Luft-Temperatur, wo das Wasser Eis wird, hat ein chemischer Prozefs, z. B. Auflösung, Gährung, Fäulnifs etc. nicht mehr Statt. Nur die allbelebende Wärme verbreitet Leben, Bewegung, Entmischung und Verbindung der organischen Stoffe. Die Wirkungen der Wärme und Kälte auf den lebenden menschlichen Organismus sind eben so bekannt. Erstere erhöht und vermehrt die organische Lebens-Thätigkeit direkt; durch Uebermafs verursacht sie eine Entschöpfung (§. 99.), eine Schwäche indirekter Art, wie bey einem heifsen und schwülen Sommertage die Empfindung einen jeden überzeugen kann.

§. 149.

Die Kälte schwächt dagegen die organische Lebens-Thätigkeit direkt und absolut. Sie vermindert alle Bewegung, Auflöfsung und Zersetzung der organischen Masse, alle Entbindung und Verflüchtigung der Elementar-Stoffe als Gasarten. Die schon entbundenen und als Dämpfe flüchtig gewordenen

verdichtet sie, und neutralisirt sie um so geschwinder, als sie auch gewöhnlich viel Sauerstoffgas herbeyführt. Sie vermindert und hemmt endlich alle Se- und Excretionen des thierischen und vegetabilischen Organismus.

§. 150.

Indirekte Wirkung der Kälte.

Die Kälte ist der Gegensatz, das Negative der Wärme (§. 147.). Sie entzieht direkt und unmittelbar den reitzenden Wärmestoff, verdichtet auf diese Art zu gleicher Zeit das durch die Wärme expandirte Wasserstoffgas, und verschafft auch diesem Ableitung. Auf diese Weiſse vermindert, schwächt die Kälte schon indirekt die erhöhete, die vermehrte Thätigkeit der gereitzten oder überreitzten organischen Fasern. Sie vermindert aber auch zugleich ihre Thätigkeit und schwächt dadurch direkt (§. 149.).

Auf diese Art schwächt, hemmt und beschränkt sie eine jede Entzündung, wo ihre Wirkung nahe genug auf das entzündete Gebilde kann geleitet werden.

§. 151.

Durch die Entfernung der reitzenden Potenzen und durch die direkte Verminderung der organischen Thätigkeit (§. 150.) steigt die Irritabilität der organischen Faser (§. 99.); die intensive Kraft der organischen Thätigkeit wird vermehrt. Erstere ist für

andere, und auch für solche Reitze, welche sie nicht ferner mehr zur Thätigkeit anregen konnte, wieder empfänglicher, erregbarer; die organische Thätigkeit erscheint neu belebt, sie wirkt mit verjüngter Kraft, und ist eben dadurch im Stande, den Kampf mit der um sich greifenden Krankheits-Materie (als einem chemischen Fermente) aufs neue zu beginnen, und den Sieg auf ihre Seite zu bringen.

Grofse, schätzbare Wirkungen der Kälte indirecter Art, vermittels welcher ein verständiger Arzt nicht allein viele Kranken, welche unwiderbringlich würden zu Grunde gehen, retten kann, sondern womit er auch eine jede Haut-Entzündung, als das Wesen aller exanthematischen Fieber, eben so geschickt zu leiten vermag, daſs sie nicht leicht gefährlich werden kann.

Schon die täglichen Erfahrungen bestättigen die indirekte Wirkung der Kälte. Was ist im Sommer nach einem heiſsen, schwülen Gewitter-Tage wohlthätiger und stärkender, als eine Abkühlung der Luft oder ein Bad im frischen Fluſs-Wasser? Warum fühlt sich ein junger, kräftiger und gut genährter Mensch nach einer Promenade in einer heiteren kalten Luft, im Winter, wo der Boden mit Schnee gedekt ist, gestärkt? Warum fühlt man sich nach einem warmen Bade oft mehr geschwächt, als nach einem kühlen?

§. 152

Besondere Vorschriften, die Kälte bey den exanthematischen Fiebern anzuwenden.

Aus den in dem ersten Abschnitte dieser Abhandlung angeführten Beobachtungen solcher Fleckenfieber-Kranken, die nach einer direkt antiphlogistischen Heilmethode sind behandelt worden, erhellet die Art und Weise schon empirisch, wie Kälte bey dem Fleckenfieber zu gebrauchen und anzuwenden sey. Itzo, wo selbst das Wesen dieser Krankheit bekannt ist, und wir wissen, wie Kälte direkt und indirekt wirke, können die besonderen Vorschriften, wie Kälte in einem jeden concreten Falle bey dem Fleckenfieber anzuwenden sey, a priori ausgemittelt und genau bestimmt werden, wann und wie lange, in welchem Grade und mit welchem Maſse und Ziele die Kälte anzuwenden sey?

§. 153.

Kälte beweiset sich um so wirksamer, je unmittelbarer sie an das entzündete Gebilde kann angebracht werden.

Die Kälte wirkt direkt und indirekt entzündungswidrig, indem sie die organische Lebensthätigkeit deprimirt, den Zersetzungs-Prozeſs hemmt, und die schädlich reitzenden Stoffe ableitet (§. 148. — 151.). Je näher und je unmittelbarer aber ihre Wirkung

auf das entzündete Gebilde kann angebracht werden, desto wirksamer wird sie sich beweisen. Da bey den exanthematischen Fiebern die Entzündung jedesmal und unmittelbar von dem Haut-Systeme ausgeht (§. 90.): so ist eben die Kälte bey einer solchen Haut-Entzündung das passendste Mittel der Natur, welches nichts zu wünschen übrig läſst (§. 145). Besonders wirksam wird sich die Kälte bey den Entzündungen der Hirngebilde beweisen, wo ausser Wärme und Kälte keinem Mittel ein direkter Zutritt gestattet ist. Das Haut-System steht überdieſs als ein indifferentes Gebilde zwischen dem irritabeln und sensibeln Systeme auf der niedrigsten Stufe der Sensibilität und Irritabilität; die Kälte kann in diesem Systeme nicht leicht schädlich werden, von diesem Mittelpunkte aus aber leicht heilsam auf die Irritabilität sowohl, als auf die Sensibilität wirken.

§. 154.

Verschiedene Grade der Kälte.

Die Kälte, welche bey den exanthematischen Fiebern nach Umständen mit Vortheil und Nutzen zu gebrauchen ist, kann in verschiedene Grade abgetheilt werden.

Erster Grad der Kälte. Eine kühle, kalte Luft-Temperatur kann füglich als der erste Grad der Kälte betrachtet werden, aus welchem Nutzen und Vortheil bey der Heilung der exanthematischen Fie-

ber kann gezogen werden. Der Kranke, wenn er noch gehen kann, begiebt sich entweder in die freye Luft an einen kühlen Ort, oder er hält sich in einer kühlen und respective kalten Stube auf. Wenn er nicht auf seyn kann, so legt er sich, leicht bekleidet oder leicht bedeckt, auf ein Ruhbett. Ist es ein Kind, so kann es in der freyen Luft oder in der Stube herumgetragen werden.

Dieser erste Grad der Kälte bestimmt die Kurart, welche *Reich* bey der Behandlung der Scharlachfieber-Kranken anrühmt *); eine Heilmethode welche als abentheuerlich ist verschrieen worden **). Das *Wie* und *Warum* die Kälte in diesem Grade bey dem Scharlachfieber sich nützlich oder schädlich beweise, scheinen die Critiker des Hrn. *Reich* eben so wenig begriffen zu haben, als er es selbst nicht anzugeben wufste. Nur Schade, dafs die Kälte in dieser Art nicht nach Gefallen kann erhöhet werden, und dafs sie in einer heifsen Jahrszeit gar nicht Statt findet.

Die heilsamen Wirkungen einer kühlen und kalten Luft ist vorzüglich bey den natürlichen Pocken von den besten Aerzten schon lange anerkannt wor-

*) *Gottfried Ch. Reich* neue Aufschlüfse über die Natur und Heilung des Scharlachfiebers. Halle und Berlin 1810.

**) Ephemeriden der Heilkunde von *Markus* B. 2. Heft 3. Kritik von Dr. *Speyer*.

den. Nur wuſste man nicht anzugeben, wie und warum sie sich so heilsam beweise?

Einen andern, nicht minder wichtigen Vortheil und Nutzen leistet eine kühle und kalte Luft bey den exanthematischen Fiebern dadurch, daſs sie die Secretion der Lunge und der Haut begünstiget, und das frey gewordene wasserstoffgashaltige Krankheitsgift aufnimmt und ableitet. Die Wohlthat, welche eine reine frische Luft einem exanthematischen Fieber-Kranken gewährt, der aus einer kleinen, verschlossenen Stube, in der die Luft mit bösartigen Dünsten, durch eine übermäſsige Wärme verflüchtiget, angeschwängert ist, in eine reine, frische Luft gebracht wird, ist augenscheinlich und nicht zu verkennen. Solchen armen Kranken ist es, wie einem Fische, der wieder in sein Element gesetzt wird; er bekommt neues Leben.

§. 155.

Zweiter Grad der Kälte. Dieser wird hervorgebracht, wenn sich der Kranke, nebst dem daſs er sich in einer kühlen oder kalten Luft-Temperatur befindet, noch öfters den Kopf, das Gesicht und die Hände mit frischem Bronnen- oder Fluſs-Wasser abkühlet. In gelindern Graden eines exanthematischen Fiebers wird man mit diesen 2 Graden der Kälte sehr oft ganz allein auskommen.

§. 156.

Dritter Grad der Kälte. Dieser tritt ein, wenn der ganze Körper des Kranken mit frischem Bronnen- oder Fluſs-Wasser, entweder mittels eines Schwammes abgewaschen, oder mittels einer Gieskanne von hinten her vom Scheitel abwärts begossen wird. Er ist bey solchen Kranken nothwendig, die ein heftiges Fieber haben, und wo eine partielle Abkühlung wenig Nutzen schaffen kann. Diese Art Abkühlung ist die allgemeinste, mit ihr kommt man in den meisten Fällen aus.

§. 157.

Vierter Grad der Kälte. Dieser entstehet, wenn der ganze Körper oder einzelne Theile des Kranken mit Eis oder mit Schnee abgerieben oder belegt werden. Er hat noch den besonderen Vortheil in sich, daſs man die Kälte trocken anwenden, und alle Nässe vermeiden kann, wenn man das Eis oder den Schnee in eine Rindsblase füllt. Die Abkühlungen mit bloſsem Schnee sind jedoch die wirksamsten.

§. 158.

Fünfter Grad der Kälte mit einer besondern Modification der Anwendung. Dafür bestimme ich den Fall, wenn nebst der Kälte noch eine Erschütterung im Körper des Kranken soll bewirkt werden. Hierher gehören die Begieſsungen nach der Methode *Currie's*. Dieser läſst den Kranken in eine Bütte setzen, und sodann das Wasser Gallonenweise über ihn stürzen.

§. 159.

Das Wasser, welches man nach dem 2ten und 3ten Grade der Kälte zu Abkühlungen braucht, kann man noch vortheilhaft mit oxygenirten kochsalzsauern Gas anschwängern. Dieser Art Abkühlung habe ich mich nur in einigen wenigen Fällen bedient, auch keine besondere Wirkung davon beobachtet. Da ich mit Eis und Schnee meine Absicht jederzeit erreichen konnte, und diese Abkühlungs-Art überdiefs wegen der Zubereitung des oxygenirten salzsauern Gases umständlich und kostspielig ist: so habe ich dieselbe in der Folge ganz vernachläfsiget. Sie mögte als Prophylacticum noch den gröfsten Nutzen haben, in dem Falle nämlich, wenn jemand befürchtete, er möge so eben angesteckt worden seyn. Das Contagium müfste sich aber noch im Hautgebilde befinden, die eigentliche Ansteckung dürfte noch nicht bewirkt worden seyn. Wenn man sich mit einem solchen Wasser abkühlet, so kann der Vortheil doppelt seyn; einmal wird das Gift abgewaschen, zum andern wird dasselbe neutralisirt.

§. 160.

Unmittelbare Wirkung und Erfolg einer Abkühlung.

Die *unmittelbare* Wirkung und der Erfolg einer Abkühlung ist nach Verschiedenheit des angewen-

deten Grades der Kälte, nach Verschiedenheit der Periode und des Grades der Heftigkeit der Krankheit, nach Verschiedenheit des entzündeten Hautgebildes und endlich vorzüglich nach der Verschiedenheit der obwaltenden subjektiven Diathesis eben so verschieden. Die unmittelbare Wirkung der angebrachten Kälte ist eine Erschütterung des kranken Körpers, die sich durch Frostüberläufe zu erkennen giebt, und die allein für den Kranken unangenehm ist. Diese unangenehme Empfindung ist um so stärker, je sensibler das kranke Subjekt ist, und je weniger die Hitze die Normal-Temperatur des gesunden Körpers übersteigt. Diese Erschütterungen und die unangenehmen Empfindungen davon sind selten von langer Dauer. Bey Einigen verlieren sie sich bald, die Kranken fühlen sich im Gegentheile behaglich dabey, und wünschen die Abkühlung. Bey Andern dauern sie höchstens nur so lang, bis sie wieder abgetrocknet sind. Waren die Kranken vor der Abkühlung betäubt, sich nicht gegenwärtig, oder lagen sie gar in einem heftigen Delirio: so kommen sie auf eine solche Abkühlung augenblicklich zu sich; sie erwachen, wie aus einem schweren Traume, und sind sich gegenwärtig. Schon während der Abkühlung bemerkt man besonders bey denen Kranken eine auffallende Besserung, die in einem indirekten Schwäche-Zustande sich befanden.

Eine *zweite unmittelbare* Wirkung der Abküh-

lung ist die Verminderung der abnormen Wärme auf der ganzen Oberfläche des Körpers. Je gröſser der Grad der Kälte ist, der angewendet wurde, und je gröſser der Grad der abnormen Wärme ist, desto mehr dampft gewöhnlich der Körper des Kranken; seine Haut wird alsbald wieder trocken, eben so, als wenn Wasser auf einen heiſsen Stein gegossen wird. Die vorhin trocken anzufühlende Haut, die um so heiſser zu seyn schien, je länger man sie berührte, wird natürlich warm und weich. Die vorhin unterdrückte Haut-Ausdünstung geht nun freyer von Statten; es scheiden sich wenigstens viele Krankheitsstoffe dampfartig ab, wie der Geruch sinnlich beweiset.

Eine *dritte unmittelbare* Wirkung der Abkühlung ist, daſs das eigene Haut-Exanthem der Krankheit, wenn es noch nicht zum Vorscheine gekommen war, sich nun gewöhnlich in der schönsten Blüthe zeiget; daſs es, wenn es zum Theile oder ganz zurückgetreten, kaum oder gar nicht mehr sichtbar war, auf der Stelle und in der schönsten Blüthe wieder hervortritt.

Eine *vierte unmittelbare* Wirkung des Abkühlens ist, daſs der vorhin kleine und geschwinde Puls nun stärker, ruhiger und kräftiger schlägt, und daſs alle Lebens-Verrichtungen neu belebt zu seyn scheinen.

§. 161.

Mittelbare Wirkung und Erfolg des Abkühlens.

Die *mittelbare* Wirkung und der bald zu bemerkende Erfolg einer zweckmäſsig vorgenommenen Abkühlung ist:

a) Die Entzündung und der innere organische Zersetzungs-Prozeſs werden in ihrem Fortschreiten gehemmt (§. 148. 149. 150.).

b) Das Ausbruchs-Fieber, als der Reflex der Entzündung, erscheint gemäſsiget.

c) Sind die ursprünglich entzündeten Hautgebilde noch nicht in dem Grade entzündet, wo eine Ausgleichung schwer oder gar nicht mehr Statt findet: so erfolgt eine unmittelbare Ausgleichung, eine Zertheilung der Entzündung, ohne Metamorphosen.

Auf diese Art kann ein exanthematisches Fieber in der kürzesten Zeit auf die leichteste Weise beseitiget werden. Auf diese Art habe ich die natürlichen Pocken, ohne allen sekundären Pocken-Ausschlag, das Scharlach-Fieber in vielen Fällen, und das Flekken-Fieber sehr oft in der Geburt erstickt. Die ganze Krankheit war mit einem mäſsigen Ausbruchsfieber abgethan, und selbst die Rezeptivität für eine künftige Ansteckung getilgt. — Ein wahrer Triumph der Kunst!

§. 162.

Hat aber die Entzündung in einzelnen oder in allen Gebilden schon den Grad von Heftigkeit er-

reicht, in welchem eine unmittelbare Ausgleichung, eine Vertheilung der Entzündung nicht mehr Statt finden kann, so geschieht der Entzündung doch Einhalt und der Heftigkeit des Fiebers Abbruch. In einzelnen Gebilden, wo die Entzündung noch nicht so weit vorgeschritten war, kommt noch eine Ausgleichung zu Stande, und die Metamorphosen der Entzündung erfolgen leichter. Auf diese Art habe ich bey der natürlichen Pocken-Krankheit die Pocken-Pusteln, welche schon zum Ausbruche und in solcher Menge zum Ausbruche gekommen waren, daſs sie bey der Eiterungs-Periode die gröſste Lebensgefahr gedrohet haben würden, mit dem glücklichsten Erfolge vertheilt und zurückgetrieben. Die Kranken kamen sodann leicht und glücklich durch, wie aus der Einleitung schon bekannt ist.

§. 163.

Je irritabler das entzündete Gebilde ist, desto heftiger wird die Entzündung, und desto früher und leichter erfolgen die Metamorphosen der Entzündung. Aber auch eben in diesen Gebilden ist durch die direkt antiphlogistische Heil-Methode um so leichter eine Ausgleichung der Entzündung zu bewirken, so lange die Metamorphosen noch nicht eingetreten sind. Bey dem Scharlache findet eine solche Ausgleichung beynahe in allen Perioden der Krankheit Statt; die Metamorphose der Abschuppung kann jedoch nur in der ersten Periode der Krankheit ver-

hütet werden. Bey dem Fleckenfieber findet eine Ausgleichung der Entzündung nur in der ersten Periode der Krankheit und bey günstigen subjektiven Verhältnissen Statt. Hat die Entzündung einmal in dem Schleimgebilde tiefe Wurzel gefasset, sich über alle ähnliche und gleiche Gebilde verbreitet: so findet eine Ausgleichung um so schwerer Statt, je herrschender das Schleimgebilde geworden ist, und je tiefer der Grad seiner Irritabilität steht. Wenn auch die Entzündung erloschen zu seyn scheint, so bricht sie nicht selten wieder von neuem aus. Anfangs gleicht sie einem glimmenden Feuer; sobald der Brand aber einmal allgemein geworden ist, ist er auch nicht leicht zu löschen. Dieses ist die Ursache, warum das Fleckenfieber für die bejahrten Leute eine so gefährliche und meistens tödliche Krankheit ist.

§. 164.

Besondere Vorschriften für die Anwendung der Kälte bey einer subjektiv-obwaltenden Diathesis phlogistica.

Bey der Behandlung der exanthematischen Fieber, besonders aber bey der Behandlung mit Kälte, sind im allgemeinen 3 Momente der Krankheit sehr zu berücksichtigen: a) die Diathesis der Krankheit, b) die graduelle Verschiedenheit der Diathesis und c) die Perioden der Krankheit.

Nach Verschiedenheit der obwaltenden Diathesis verläuft das Fleckenfieber entweder mehr oder weniger rein entzündlich oder nervös. Ist das Fleckenfiebers rein entzündlich, so finden bey der Anwendung der Kälte folgende besondere Vorschriften Statt: a) Die Kälte ist hier so lange das einzige und direkte Heilmittel, als die Krankheit noch rein entzündlich ist. b) Der Grad der Kälte soll dem Grade der Heftigkeit der entzündlichen Diathesis angemessen seyn. c) Die Dauer, wie lange die Kälte soll angewendet werden, wird ebenfalls durch die Heftigkeit und Andauer des Entzündungsfiebers bestimmt. d) Die Kälte beweiset sich um so nützlicher, je früher sie bey dem Ausbruchsfieber in Anwendung kommt. e) Die Frost-Schauer, die Contractionen auf der Haut, die Gänsehaut sind ebenfalls Erscheinungen der Entzündung; sie sind daher keine Gegenanzeige bey der Anwendung der Kälte, in so lange nämlich, als der Körper nicht durch einen heftigen Frost erschüttert wird. Durch eben die Kälte habe ich bey dem Scharlachfieber sowohl, als bey dem Fleckenfieber die Frost-Schauer am geschwindesten und ohne alle schlimme Folgen gehoben. Die Contractionen der Haut hören bey Anwendung der Kälte auf, die Haut dünstet aus, wird warm und roth. f) Eben so wenig ist eine von Schweiſs feuchte Haut eine Gegenanzeige für die Abkühlung, so lange der Schweiſs mehr Folge einer indirekten Schwäche, eines hefti-

gen Fiebers oder des Zuwarmhaltens, und so lange er nicht kritisch ist. Nur in dem Falle, wo der Schweifs die Folge einer wohlthätigen Crisis, oder Folge einer grofsen indirekten oder direkten und absoluten Schwäche ist, findet keine Abkühlung mehr Statt. Im ersten Falle ist sie meistentheils unnöthig, und überflüfsig, im letzten Falle ist sie sehr gewagt, und kann den schwachen Lebensfunken leicht auslöschen.

§. 165.

Kommt aber nach einer Abkühlung, bey einer weichen, nicht sehr warmen Haut, eine gelinde, dampfartige Ausdünstung oder auch ein Schweifs über den ganzen Körper zum Vorscheine: so findet keine Abkühlung mehr Statt. Diese ist nun auch ganz überflüfsig, da der Wärmestoff durch die Ausdünstung hinlänglich genug abgeleitet wird. Eine solche Ausdünstung nach einer Abkühlung ist eine sehr erwünschte Erscheinung; man kann sicher seyn, dafs die Krankheit damit vollkommen gehoben werde. Sie ergiebt sich aber nur in der ersten Periode der Krankheit, wo Entzündung und Ausbruchs-Fieber durch die Abkühlung vollkommen ausgeglichen werden, wo die ganze Krankheit mit einem mäfsigen Ausbruchsfieber sich endiget. In den späteren Perioden der Krankheit habe ich eine solche Haut-Ausdünsung nur selten beobachtet. Die Haut blieb meistens trocken, wenn auch die abnorme Wär-

me sich verlohren hatte. Das Oberhäutchen war gewöhnlich wie abgestorben, und bekam Risse und Sprünge; nicht selten schuppet es sich kleyenartig ab. Schweifse kamen nicht eher zum Vorscheine, als bis der Kranke völlig convaleszirte (§. 67.).

§. 166.

Nach einer jeden Abkühlung ist die Bett- und Stuben-Wärme für den Abgekühlten um so schädlicher, je gröfser der Grad der Kälte war, der bey der Abkühlung angebracht wurde; der Kranke ist nun um so irritabler für die Wärme. Ein geringerer Grad von Stuben- und Bettwärme vermag nun dieselbe heftige Erregung in dem entzündeten Hautgebilde zu bewirken, als vorhin ein stärkerer Grad. Wer aus einer kalten, schneidenden Schneeluft in eine nicht eingeheizte Stube kommt, der hält sie für erwärmt; wer Schnee geballt hat, dem ist die Ofen-Wärme unerträglich. Die Luft-Temparatur soll nun genau dem Zustande des Kranken angepafst seyn.

Es mufs noch bemerkt werden, dafs mit dem Grade der Kälte, mit der Andauer derselben und mit der öfteren Wiederholung nicht leicht kann gefehlt werden, so lange eine wirklich entzündliche Diathesis obwaltet. Man wird mehr mit dem Zuwenigen fehlen.

§. 167.

Aber auch selbst in dem Falle, wo die Haut des Kranken feucht und mit einer Art kritischen

Schweiſses bedeckt war, habe ich sehr häufig und mit dem glücklichsten Erfolge Abkühlungen, jedoch mit Behutsamkeit, vornehmen lassen. Nicht selten verfällt eben in dieser Periode der Kranke in eine Schwäche, welche ein übermäſsiger Schweiſs eher vermehrt, als hebet. In einem solchen Falle lasse ich den Kranken mit dem besten Erfolge mit kaltem Weine abkühlen. Weit entfernt, daſs die Ausdünstung dadurch gehemmt, der kritische Schweiſs zurückgetrieben würde, oder der Kranke sich übel darauf befände; so wird im Gegentheile die geschwächte Haut-Thätigkeit darauf neu belebt, der schwächende Schweiſs unterdrückt, und die unmerkliche Ausdünstung, welche für den Kranken allein heilsam ist, befördert.

§. 168.

Der Ausbruch der Rötheln erfolgt meistens mit vielen Schweiſsen über den ganzen Körper. Das erstemal verkannte ich dieselben, und glaubte, der Kranke seye mit dem Scharlache befallen. Nachdem die Haut des Kranken in der kühlen Luft etwas trockner geworden war, lieſs ich ihn mit dem besten Erfolge mit ganz frischem Wasser abkühlen. Diesen Versuch habe ich in diesem Winter noch einigemale mit demselben glücklichen Erfolge vorgenommen, und mich dadurch vollkommen überzeugt, daſs das Abkühlen, so lange eine Diathesis phlogi-

stica obwaltet, nicht schädlich ist, wenn gleich der ganze Körper von Schweiſs naſs erscheint.

In einem Orte der hiesigen Gegend grassirten die Rötheln epidemisch, über hundert Kinder und auch Erwachsene wurden von denselben plötzlich befallen. Sie kamen in groſser Menge zum Vorscheine, daſs die Haut wie bey dem Scharlache sich röthete. Da bey den Einwohnern die Abkühlungsmethode bey dem Flecken- und Scharlachfieber Beyfall gefunden hatte: so wurden auch die meisten Rötheln-Kranken mit dem besten Erfolge abgekühlt, indem man die Rötheln bald für den Scharlach, bald für Flecken hielt. Auf das Abkühlen zeigten sie sich in der schönsten Blüthe, und am dritten Tage verschwanden sie eben so plötzlich, als sie gekommen waren.

§. 169.

Besondere Vorschriften für die Anwendung der Kälte bey einem indirekten Schwäche-Zustande.

Bey einer indirekten Schwäche ist die Irritabilität des entzündeten Gebildes entweder nur erschöpft, oder ganz erloschen; die organische Lebens-Thätigkeit erscheint entweder relativ oder absolut geschwächt (§. 89.). In diesem letzteren Falle hat Gangrän oder Sphacelus Statt. Eine Wiederbelebung der brandig gewordenen Theile liegt auſser dem Gebiete der Kunst. Die Kälte kann wohl phy-

sisch der Fäulnifs Grenzen setzen, das Leben vermag sie aber nicht zu erhalten; sie wird im Gegentheile die lezten Funken desselben völlig auslöschen. Doch kann auch in einem solchen Falle die organische Thätigkeit, die eben zu erlöschen beginnet, nicht selten noch einmal wunderbar so belebt werden, dafs der im Sterben liegende Patient wieder ganz zur Besinnung und Sprache kommt, wovon das §. 37. erzählte Beispiel einen auffallenden Beweis liefert.

Die Kälte, wenn sie in einem solchen Falle auch nicht zu retten vermag, ist nach den eben zu entwerfenden Vorschriften gewifs auch nicht schädlich, noch weniger tödlich, wie einfältige Menschen oft glauben mögen, wenn der Versuch der Abkühlung in einem solchen verzweifelten Falle nicht jedesmal mit dem erwünschten Erfolge gekrönt wird.

§. 170.

a) Die Abkühlungen sind desto dringender, und müfsen desto behutsamer applizirt werden, je tiefer die Irritabilität gesunken, und die organische Thätigkeit geschwächt erscheint. Der schwache Funken der organischen Lebens-Thätigkeit, der nur noch matt glimmet, und bey einer unbehutsamen Abkühlung leicht ganz zu erlöschen drohet, soll nur behutsam angefachet werden.

b) Die Abkühlungen müfsen mehr flüchtig als

anhaltend gemacht, aber um so öfter in der Zeit wiederholt werden.

c) Der gröſste Grad der Kälte beweiset sich nützlicher, und kann geschwinder und sicherer retten, als ein geringerer Grad. Das flüchtige Abkühlen mit einem Stücke Eis oder mit Schnee ist wirksamer, als mit kaltem Wasser; das Abkühlen mit kaltem Wasser nach der Currie'schen Methode wirksamer, als wenn der Kranke mittels Schwämme und Tücher abgekühlt wird.

d) Im äussersten Grade der indirekten Schwäche, wo die Haut gewöhnlich mit einem zähen, klebrigen und kalten Schweiſse überzogen ist, läſst man den Kranken sicherer mit ganz kaltem Weine nur flüchtig abkühlen.

e) So wie die Irritabilität nach und nach zurückkehrt, durch öftere flüchtige Abkühlungen sich mehr anhäuft, die innere Hitze des Kranken in- und extensiv stärker erscheint: so dürfen die Abkühlungen auch anhaltender vorgenommen werden.

f) Die Luft-Abkühlung wird in einem solchen Falle wenig nützen, oder vielmehr eine entgegengesetzte Wirkung verursachen.

§. 171.

Bey einem indirekten Schwäche-Zustande des Kranken beweisen sich die Abkühlungen nach den oben angegebenen Vorschriften (§. 170.) in ihrem schönsten Lichte; schon ganz für verloren gegebene

Kranken vermag man hiermit allein wunderbar zu retten. Sie sind das einzige Mittel, das Haut-Exanthem, welches durch das Zuwarmhalten oder durch irgend eine überreitzende Behandlungsart zurückgetreten und verschwunden war, auf diese Weise ganz allein und zwar augenblicklich in der schönsten Blüthe zum Vorscheine zu bringen. Der erst noch ganz sinnlos betäubte Kranke kommt augenblicklich wieder zu sich. Die schönsten und auffallendsten Wirkungen dieser Art beobachtet man bey dem Scharlachfieber; weniger glänzend auffallend sind sie bey einem indirekten Schwäche-Zustande bey dem Fleckenfieber.

§. 172.

Besondere Vorschriften für die Anwendung der Kälte bey einem direkten Schwäche-Zustande.

Bey einer subjektiv obwaltenden Diathesis nervosa, mit einer direkten Schwäche, erfodern die vorzunehmende Abkühlungen um so mehr Behutsamkeit und Ueberlegung, je tiefer die organische Thätigkeit direkt und absolut gesunken ist. In einem solchen Falle kann die Kunst nur dadurch sich nützlich und hilfreich beweisen, daſs sie die organische Thätigkeit mittels der Kälte mehr erschüttert, aufregt, und von Zeit zu Zeit so zu beleben sucht, daſs sie den schwachen Kampf zu bestehen vermag.

§. 173.

In dem äufsersten Falle einer directen Schwäche beginnet man a) die Abkühlungen lieber mit kaltem Weine, als mit Wasser. Man läfst damit den Kopf, den Hals, den Rücken, die Brust und nach Umständen den ganzen Körper von Zeit zu Zeit flüchtig abkühlen.

b) Die flüchtigen und oft wiederholten Abkühlungen mit Eis oder Schnee, welche in eine Rinds-Blase gefüllt werden, sind auch hier vortheilhafter, als die Abkühlung mit Wasser durch Schwämme und Tücher.

c) Wo die organische Thätigkeit nicht zu tief gesunken ist, die Irritabilität aber um so erregbarer erscheint, bey schwächlichen und sensibeln Subjekten, beweisen sich die *Currie'schen* Begiefsungen besonders nützlich und wohlthätig.

Uebung und Erfahrung müfsen der Beurtheilung bey Anwendung der Kälte in diesem und in dem vorigen Falle zu Hilfe kommen, wenn bey einem jeden concreten Falle das rechte Verhältnifs von Mafs, Ziel und Zeit ausgemittelt werden soll.

§. 174.

Kälte ist das erste und vorzüglichste Mittel und für sich allein hinreichend.

Mittels der Kälte allein und einem dieser entsprechenden diätetischen Verhalten habe ich viele

Fleckenfieber-Kranken geheilt, die aufserdem gar keine eigentliche Arznei nahmen oder bekamen. Man versichert mich nun auch von allen Seiten, dafs eine Menge Fleckenfieber-Kranken blofs durch die Abkühlungen glücklich und in der kürzesten Zeit genesen sind. Es giebt nun viele Menschen, welche die Kur ihrer Kranken auf diese Art auf ihre eigne Faust unternehmen. In dem hiesigen Krankenhause und auf dem Zent- und Zuchtthurme werden die Kranken dieser Art beynah ohne alle Arzney, blos mittels der Kälte geschwind und sicher geheilt. Die Kranken liegen auf Strohsäcken mit leichten Kulten oder gar mit Leintüchern bedeckt. Die Stuben sind nicht erwärmt, und bey der gegenwärtigen kalten Jahrszeit (November, Dezember), wo der Kältegrad der Atmosphäre einigemale 2—3—4° unter dem natürlichen Gefrierpunkte stand, sind bey Tag und Nacht einige Fensterflügel ausgehoben, um die Luft der Krankenstube hinlänglich kühl zu erhalten. Ich habe dabey die Beobachtung gemacht, dafs einige Kranken, welche unmittelbar vor dem Fensterzuge lagen, sich am besten befanden, und am geschwindesten genesen waren. Ich mufs aber auch ferner bemerken, dafs eine kalte Stubenluft und eine leichte Bedeckung für sich allein keine hinreichende, auch keine erspriefsliche Abkühlung abgeben, wenn die Kranken nicht zu gleicher Zeit mit kaltem Wasser oder mit Eis abgekühlt werden. Blos diese letztere

Abkühlung macht ihnen eine kalte Stubenluft und eine kühle Bedeckung nicht allein erträglich und angenehm, sondern auch heilsam. Ohne eine Abkühlung mit Eis oder Wasser würde ihnen eine solche kalte Stubenluft und leichte Bedeckung mehr nachtheilig, als nützlich seyn. Ist die Luft eines solchen Ortes nebst dem mit feuchten Dünsten angefüllt, und derselbe mit Kranken dieser Art überlegt, so verursacht eben die kalte und feuchte Luft, welche noch überdiefs mit Krankheitsmaterie übersättiget ist, eine pestartige Sterblichkeit, wie man nicht selten in Lazarethen beobachtet, die in Kirchen, in Kreuz-Gängen und derlei Orten für solche Kranken angelegt werden.

Alle meine Fleckenfieber-Kranken, die ich gegenwärtig besorge (deren nicht wenige sind, da die Contagion dieser Krankheit nun allgemein verbreitet ist), sollen in kalten Stuben liegen, und nur leicht bedeckt seyn. Lüftige Stuben mit zerbrochenen Fenstern, die nicht können eingeheitzt werden, sind mir die liebsten Orte für solche Kranken. In diesen genesen sie am leichtesten und am geschwindesten, und nur selten werden sie gefährlich krank, wenn anders die Abkühlungen nach der Vorschrift befolgt werden. Auf diese Art habe ich in einigen Orten der ferneren Verbreitung durch Ansteckung sehr bald Grenzen gesetzt. Unglücklicher Weise sind aber bey

den eben obwaltenden Umständen die Berührungs-Punkte der Kranken und Gesunden so häufig, dafs die fernere Verbreitung einer solchen Krankheit durch Ansteckung auf diese Weise allein nicht kann gehindert werden; um so weniger, als meine Vorschriften weder durchgängig genau befolgt, noch allgemein bekannt worden sind.

§. 175.

Dafs Kälte für sich allein einer jeden ansteckenden Krankheit Grenzen zu setzen vermöge, ist eine schon lang bekannte Erfahrung. Bey einem strengen Winter, besonders bey herrschenden trocknen Nordostwinden, wo der Boden mit Schnee bedeckt ist, würde die Verbreitung des Fleckenfiebers durch Ansteckung ohne Zweifel bald von selbst erlöschen, wenn die Contagion eben in solchen kalten Wintern durch die Stuben- und Bett-Wärme nicht noch mehr, als in einer heifsen Jahrszeit verbreitet würde. Die günstigste Jahrszeit, die Contagion einer solchen pestartigen Krankheit zu ersticken, mögte demnach ein kühler Sommer seyn, wo die Stuben nicht mehr eingeheitzt werden, und die Menschen sich meistens in der freyen Luft aufhalten. *)

*) Da eine strenge Winterkälte die Empfänglichkeit für die Fleckenfieber-Ansteckung eben so, wie eine nafskalte Witterungs-Beschaffenheit erhöht: so ist es auch sehr begreiflich, wie und warum bey einer solchen Witterungs-Beschaffenheit die Verbreitung derselben durch Ansteckung eher zu als abnehmen werde.

§. 176.

Currie's Abkühlungs-Methode und Ansicht über die Wirkungsart derselben.

Dr. James Currie, praktischer Arzt in Liverpool, *) hat unstreitig das grofse Verdienst, die praktischen Aerzte in Europa auf die vortrefflichen Wirkungen des kalten Begiefsens, als eines empirischen Mittels, besonders bey den exanthematischen Fiebern, aufmerksam gemacht, und bey ihnen Lust erregt zu haben, dasselbe Mittel in ähnlichen Fällen zu versuchen.

Die wohlthätige Wirkung, welche eine kalte Begiefsung nach seiner Art **) auf den Kranken hat,

*) S. dessen bekannt gemachte Beobachtungen und Versuche über die Wirkungen des kalten und warmen Wassers als eines Heilmittels im Fieber und andern Krankheiten nach seiner innern und äufsern Anwendung nebst Bemerkungen über das kalte Getränk, Bad und über das Fieber, durch praktische Fälle erläutert und mehr ins Licht gesetzt. Erster Theil nach der 2ten Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von *D. Ch. F. Michaelis*. Leipzig 1801. Zweiter Band. Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen, auch einer Vorrede versehen von *D. F. H. Hegewisch*. Nebst einer Vorrede von *D. Brandis*. Leipzig 1807.

**) Er läfst nämlich den Patienten ganz entkleiden, in eine Wanne setzen, und 4—5 Galonen kalten Wassers über ihn stürtzen; das Uebergiefsen wird so oft wiederholt,

schreibt er mehr dem plötzlichen und starken Eindrucke auf die Sinne, auf das Gemeingefühl, als der Kälte zu. Er glaubt: „durch diese plötzliche und augenblickliche kalte Erschütterung würde die Auflösung des Fiebers, oder die krankhafte Fieberverkettung gehoben. Diese wird, nach seinen Beobachtungen durch den zwischen 40° und 65° in der Temperatur obwaltenden Unterschied weniger gestört, als man nach dem ersten Anscheine meinen sollte. Binnen diesen Grenzen beruhet die Wirksamkeit, vielleicht auch die Sicherheit dieses Mittels, auf der Plötzlichkeit und Augenblicklichkeit seiner Anwendung. Die Stärke des Sinnen-Eindruckes werde sehr geschwächt, wenn das Wasser langsam auf den Körper gegossen werde; und weil das Athemholen während dessen Gebrauch eben so, wie während des Untertauchens in kaltes Bad, gehemmt und krampfig werde: so dürfte es in manchen Fällen gefährlich seyn, selbigen zu verlängern" *).

D. Hegewisch hat die Vorschriften *Currie's*, welche bey den Begiefsungen zu beobachten sind, auf folgende Vorschriften reducirt, die ich wörtlich anführen will, um den Unterschied zwischen diesen und meinen einem jeden begreiflich machen zu können.

als es die Hartnäckigkeit der Hitze verlangt. (S. Th. II. pag. 53.)

*) Erster Th. pag. 66.

I. *Das Begiefsen mit kaltem Wasser ist nur da anzuwenden, wo die Hitze nicht blos scheinbar, sondern wirklich da ist, mit dem Thermometer gemessen und dauernd die Normal-Temperatur des menschlichen Körpers übersteigt.*

Das Gefühl ist mir der sicherste Thermometer. Die wirkliche und anhaltende Hitze erkennt man am zuverläfsigsten durch das Befühlen der Stirn und der Haut, durch die Untersuchung des Pulses, aus der Periode der Krankheit, und endlich auch durch das Thermometer.

II. *Es mufs daher nie während des Stadiums der Fieberkälte, sondern immer im Stadium der Fieberhitze und zwar in der Akme derselben angewendet werden.*

Die Fieberschauer sind Folgen der Contractionen in den kleinsten Blutgefäfschen, welche durch die Entzündung und so wie diese durch den Reitz der Krankheitsmaterie verursacht und unterhalten werden. Die Abkühlungen, welche die Entzündung beschränken und ausgleichen, heben die Frost-Schauer eben so gut, als die abnorme Hitze. Nur bey einem heftigen, allgemeinen, erschütternden Frostanfalle ist es nicht rathsam, die ohnehin schon schwache Lebensthätigkeit in den kleinsten Blutgefäfsen noch mehr herabzustimmen, die Contractionen in denselben zu vermehren, und den Widerstand, welchen das Herz und die gröfseren Blutgefäfse zu über-

winden haben, noch zu vergröſsern. Wird man diese erste Krankheits-Periode, wo mittels der Kälte die ganze Krankheit leicht im Ausbruche kann erstickt werden, so lange abwarten wollen, bis keine Frost-Schauer mehr wahrgenommen werden, und die Fieberhitze in ihre Akme wird getreten seyn: so mögte es nur selten gelingen, die ganze Krankheit in der kürzesten Zeit durch Kälte zu heben (§. 164. litt. d. e.).

III. *Das kalte Stutzbad ist nur da indicirt, wo neben der abnormen Hitze die Haut trocken ist; jede sensible Perspiration contraindicirt den Gebrauch desselben.*

Daſs eine feuchte Haut keine Contraindication für eine Abkühlung sey, ist (§. 164. l. f.) gezeigt, und zugleich angegeben worden (§. 165.), wo die Abkühlungen bey einer feuchten Haut nicht mehr Statt finden. Eben so ist gezeigt worden (§. 170. litt. d.), wie man sich in einem solchen Falle bey einem indirekten Schwäche-Zustande zu verhalten habe.

IV. *Das kalte Bad ist nicht anzurathen, wo der Patient, ungeachtet der abnormen Hitze öfters noch fröstelt und schaudert, wo sich groſse Sensibilität der Sinne und vorzüglich des Gemeingefühls, insbesondere gegen äussere Kälte zeigt — kurz, nicht bey der Nervosa versatilis Frank.*

In Hinsicht dieser Vorschrift beziehe ich mich auf meine Bemerkungen, die ich bey Nro. II. gemacht, und auf meine Vorschrift, welche in §. 173. litt. c. enthalten ist.

V. *Ganz vorzüglich ist es in solchen Fiebern zu empfehlen, die ein Contagium zum Grunde haben.*

VI. *Man wende es so früh, als möglich an, am besten gleich im ersten Stadium der Hitze, das auf die Ansteckung folgt.*

Die Anwendung der Abkühlung findet Statt, so bald das Fieber zum Ausbruche gekommen ist. Wollte man jedesmal das Stadium der Hitze abwarten: so würde man den günstigen Zeitpunkt verlieren, die Krankheit in der Geburt zu ersticken. Die Fieber-Schauer werden noch gespürt, wenn die innere Fieberhitze auch schon einen beträchtlichen Grad erreicht hat.

VII. *In den ersten drei Tagen hat man gerechte Hoffnung, auf diese Weise die Krankheit gänzlich abzuschneiden.*

Wenn gleich bey dem Ausbruchs-Fieber die Abkühlungen nach der gegebenen Vorschrift angewendet werden, so kann beynah ein jedes exanthematische Fieber gleichsam in der Geburt erstickt werden. Auf diese Art habe ich bey Pocken-Scharlach- und mehreren hundert Flecken-Fieberkranken in der

kürzesten Zeit den völligen Ausbruch der Krankheit verhütet.

VIII. *Obwohl man nach dem dritten Tage dieses schwerlich mehr erwarten darf, so wende man es doch zur Erleichterung und temporairen Minderung der Symptome und zur Beschleunigung und Sicherung der Genesung in allen den Fällen an, wo die verlangten Bedingungen Statt finden.*

Auch nach dem dritten Tage, wo das Ausbruchs-Fieber förmlich zum Vorscheine gekommen ist, findet oft noch eine Ausgleichung Statt, wie (§. 163.) ist bemerkt worden. Die Abkühlung ist übrigens kein bloſses Palliativ-Mittel zur Erleichterung und temporairen Minderung der Symptome, sie ist als das erste und zuverläſsigste Heilmittel zu betrachten, welches direkt die Heftigkeit der Entzündung zu vermindern, und ihrer ferneren Verbreitung Grenzen zu setzen vermag; und da das Fieber der Reflex der Entzündung ist: so wird dasselbe in eben dem Verhältniſse gemäſsiget, die organische Zersetzung verhindert, und so eine sichere und frühere Genesung herbeygeführet werden.

IX. *Die unausbleiblichen Folgen sind hier: Milderung der Hitze auf kürzere oder längere Zeit, Verschwinden auch des heftigsten Kopfwehs, des Deliriums, bedeutend geringere Frequenz des Pulses, Verwandlung der dürren Haut in*

feuchte, erquickender Schlaf, kurz alle Symptome, welche den Uebergang des Paroxismus eines intermittirenden Fiebers zur Apyrexie bezeichnen.

Die unmittelbare und mittelbare Wirkung und der Erfolg nach einer Abkühlung sind §. 160 und 161 umständlich angegeben worden.

X. *Das kalte Sturzbad werde nicht angewandt, wo eine hervorstechende inflammatorische Lokalaffektion, vornemlich nicht, wo Pneumonie oder Dysenterie Statt findet. Die Wichtigkeit der Rheumatalgie und der katarrhalischen Symptome als Contraindication ist weniger ausgemacht. Daſs Salivation kein Hinderniſs sey, ist entschieden.*

Bey dem Sturzbade sind die hier angegebenen Cautele mehr, als bey den andern Abkühlungsarten zu berücksichtigen. Die Heftigkeit der Hautentzündung macht nie eine Contraindication gegen das Abkühlen; um so mehr aber müſsen die heftigen Entzündungen der Hirn- der Hals- und der Brust-Gebilde berücksichtiget werden. Sind sie blos sekundäre Erscheinungen eines exanthematischen Fiebers, wie z. B. die Hirn- und Hals- Entzündungen bey dem Scharlache, die Brust-Entzündungen bey den Masern: so muſs der Heftigkeit der Entzündung durch eine Blut-Entziehung allerdings erst gesteuert werden, ehe man eine Abkühlung, besonders aber

eine Abkühlung mit Sturz-Bädern anwenden will. Uebrigens werden auch diese Entzündungen eben so in ihrer Heftigkeit durch die Abkühlungen ganz allein beschränkt und gemindert, als wie jene des Haut-Systems, wo die Entzündung ursprünglich ausgegangen ist. Die auffallendsten Beweise dieser Art liefern Scharlach-Fieberkranke, bey denen die Hirn- und Hals-Gebilde schon mit einer heftigen Entzündung befangen sind, und die bey einer zweckmäſsigen Anwendung der Kälte ohne alle innere Arzney und ohne vorausgegangene Blut-Entziehung sehr geschwind und sicher genesen. Eben so ist ein symptomatischer Durchfall keine Contraindication für das Abkühlen; im Gegentheile, wenn er eine Folge der entzündlichen Diathesis ist, die im Darm-Canale Statt findet, so sind eben die Abkühlungen das eigentliche Mittel, wodurch auch dieser am ersten und sichersten kann gestillt werden. Fleckenfieber-Kranke, besonders jene des weiblichen Geschlechtes klagen oft über empfindliche Schmerzen im Unterleibe; eine Abkühlung desselben bewies sich mir bis itzo als das wirksamste Mittel, welches eben so geschwind als sicher diesem Zufalle begegnete.

XI. *Um je mehr die abnorme Hitze den Gesundheits-Punkt übersteigt, desto kälteres Wasser wähle man; in dem Grade, wie sie abnimmt, verwechsle man es mit kühlem und lauem.*

Nicht also. Im ersten Falle mache man eine an-

dauernde Abkühlung, im letzteren Falle nur eine flüchtige (§. 164. 172. 173.). Laues Wasser und lauwarme Bäder sind nicht eher zuträglich, als bis die Entzündung völlig gehoben und ausgeglichen ist. Dieses ist nur in der Genesungs-Periode der exanthematischen Fieber der Fall. Bey dem Scharlachfieber findet jedoch ein lauwarmes Bad etwas früher, als bey den andern exanthematischen Fiebern Statt; bey dieser Krankheit beweiset es sich in der Genesungs-Periode eben so wirksam, wie in der Entzündungs-Periode die Abkühlung. Alle meine Scharlachfieber-Kranken lasse ich ein auch mehrmal warm baden, und verhüte dadurch alle lästigen Nachkrankheiten, ob ich ihnen gleich bey jeder Jahrszeit und Witterung auszugehen, und ihre gewöhnlichen Verrichtungen zu besorgen erlaube.

XII. *Es liegt am Tage, daſs der Charakter der meisten Fieber, deren Geschichte in diesem Werke gegeben wird, und in welchen sich das kalte Bad heilsam zeigte, typhös war, jedoch ist es wohl nicht zu läugnen, daſs in mehrern Fällen, wo es alsbald nach der Ansteckung angewandt ward, ein synochischer Charakter (Reil) mit Recht supponirt werden mag.*

Die Abkühlungen nach der *Currie'chen* Methode sind bey einem exanthematischen Fieber, welches in der Form eines Typhus (Reil) rein erscheint, mehr indicirt und wirksamer, als in dem Falle, wo

das Fieber in der Form einer Synocha erscheint. Das exanthematische Fieber erscheint aber in der Form eines Typhus, wenn die organische Lebensthätigkeit in einen relativen oder absoluten Schwäche-Zustand verfällt (§. 93. 99.).

XIII. *Wo aber sich der paralytische Charakter (Reil) schon ganz ausgebildet hat, da ist das kalte Bad eben sowohl, als bey der Nervosa versatilis (Frank) nicht nur unnütz, sondern auch oft höchst schädlich und lebensgefährlich.*

Diese Vorschrift steht mit den Vorschriften, die ich (§. 170 bis 173.) gegeben habe, in dem auffallendsten Widerspruche.

§. 177.

Die Ehre der ersten Entdeckung der Abkühlungen, als eines wirksamen empirischen Mittels, besonders bey den exanthematischen Fiebern gebührt einem deutschen Arzte.

Die Ehre der ersten Entdeckung und Bekanntmachung der Abkühlungen mittels des kalten Wassers, als eines wirksamen empirischen Mittels sowohl im äufserlichen als innerlichen Gebrauche bey Heilung der hitzigen, besonders aber der exanthematischen Fieber gebühret mit Recht deutschen Aerzten, den Doktoren *Hahn*, Aerzten in Schlesien. *J. G. Hahn* (der Vater) giebt von einer bösartigen Fieber-Epidemie unter dem Titel: Epidemia verna,

quae Radislaviam anno 1737 afflixit, Nachricht, und erzählet, wie er sich und andere mit sehr glücklichem Erfolge dadurch rettete, dafs er die ganze Krankheit hindurch mit kaltem Wasser mittels nasser Schwämme den ganzen Körper unermüdet abreiben liefs. Die damals herrschende epidemische Krankheit war contagiös, und scheint eben das Fleckenfieber gewesen zu seyn.

J. S. Hahn (Sohn) *) sagt in Betreff der Blattern, der Friesel- und Peteschen-Fieber: „Aber was zu thun, wenn sich die Blattern, Masern, Frieseln oder gar Peteschen wittern lassen? Soll man diese schlimmen Bursche nach Belieben in der von ihnen in der Haut genommenen Herberge hausen, alles ausfressen, verunreinigen, und sie gar in Brand stecken und ruiniren lassen? — Nein! — Wir wollen lieber dieselben mit samt ihrem Quartier unter Wasser setzen, sie damit ersäufen, den verursachten Unflath rein ausschweifen, und den etwan erregten Brand bald wieder löschen, so wird man nachgehends kaum sonderliche Fufsstapfen von ihnen mehr gewahr werden. Ich

*) *J. S. Hahn* Ph. et Med. Dr. und Practicus in Schweidnitz ertheilet einen Unterricht von Kraft und Wirkung des frischen Wassers in die Leiber der Menschen, besonders der Kranken, bey dessen innerlichem und äufserlichem Gebrauche aus deutlichen durch die Erfahrung bestättigten Vernunft-Gründen. (dritte und vermehrte Auflage. Breslau und Leipzig 1749.)

will so viel sagen, erstbenannte Exanthemata kann man keck vor und bey ihrem Anfalle, bis zu ihrem Abfalle oder Endigung (da man wegen der jung hervorkommenden Haut und nachgelassenen Hitze etwas laues Wasser gebrauchen mag) ziemlich frisch waschen, damit die Entzündung nicht überhand nehme." *) Wer mag nun noch bezweifeln, ob diesem *Hahn* nicht die Ehre der ersten Entdeckung eines so heilsamen empirischen Mittels gebühre, und ob er dem Wesen der exanthematischen Fieber nicht mehr, als einer seiner Nachfolger, auf die Spur gekommen war? Er suchte das Wesen der exanthematischen Fieber offenbar in einer Haut-Entzündung, da er dieselbe mit frischem Wasser löschen wollte.

§. 178.

D. Hirsch's Construction des Idealen über das Wesen des Typhus nach dem Realen der Phänomene, des Causalen und der sichern Heilart desselben nach Currie's Methode.

Das Beharren des Organismus in dem einmal gesetzten Normal-Zustande umfaſst den Begriff des Wortes „Gesundheit." — Die Normal-Abweichung des Organismus in eigener Sphäre durch Zeugung der Metamorphose umfaſst daher den relativen Be-

*) A. O. Pag. 96.

griff „Krankheit". — Der sinnlich wahrnehmbare Akt der Zeugung der Metamorphose bey der Normal-Abweichung der Organisation in eigener Sphäre wird durch die Benennung — Fieber — bezeichnet. — Vermehrtes Einströmen des Biodesmus ist die gesteigerte Erregung, vermindertes Einströmen — das Sinken der Erregung; vermehrtes Ausströmen — zunehmender Mangel an Erregung, vermindertes Ausströmen — Anhäufung der Erregung, und Entbundenseyn — der gänzliche Verlust desselben; so, daſs bey den unzählichen Verschiedenheiten der Krankheitsformen dennoch nur obige 5 Haupt-Categorien bestehen, als: Entzündung, Consumtion, Typhus, Convulsion und Lähmung.

Die Benennung Typhus oder Brand ist eine der angemessensten, welche die Nosologie aufgenommen hat; sie umfaſst das Schnelle, Selbstverzehrende und das von Innen nach Auſsen sich Verflüchtigende, welches dem Bilde der um sich greifenden Flamme am nächsten kommt. Bey dem Typhus ist die richtige Haltungsfähigkeit des Organismus zerstört, und ein habituell werdendes Losreiſsen des Biodesmus (aber wie und wodurch?) von der normalen Vereinigung in demselben macht den Typhus kennbar.

Der Organismus, als höchstes Produkt des Pambions äuſsert die Wirkung des All-Durchdrungenseyn durch das Pambion in seinem Ganzen, wie in sei-

nen Theilen (der göttliche allbelebende Funke, das Lebensprinzip, das den Organismus durch alle Richtungen durchdringt, ist das Pambion). Das Ganze des Organismus ist der Innbegriff der Total-Summe des durchdringenden Pambions, das Einzelne des Organismus ist der Innbegriff der zeitigen Besitz-Summe des durchdringenden Pambions. Ganz ohne Besitzthum des Pambions kann heine Einzelnheit des Organismus sich vorfinden; es ist aber durch alle Einzelnheiten ein progressives Verhältnifs kennbar. Es ist nur eine Wirkung des Pambions für den Erd-Organismus kenntlich, nämlich das Alldurchdringende — das durch Licht-Wärme- und Säure-Erzeugung — als Einheit der Wirkung erscheint.

Licht-Wärme und Säure-Erzeugung umfafst das Wesen der Elektrizität, und zeigt sich hierdurch als Radius aus dem Focus des Pambions. — Biodesmus soll den dunkeln Begriff dieser alldurchdringenden Kraft als Bedingung der Organisation bezeichnen. — Thierische Elektrizität, die unter der Benennung der vitalen, dem Namensbegriffe des Biodesmus am nächsten kam, ist als Radius des Pambions an sich gleich, und nur durch relative Verbindung des Azots verschieden. Nur der mit Azot gebundene Biodesmus ist für uns sinnlich wahrnehmbar als Funke, Luftgas, Säure, Wasser.

Die Heilung des Typhus durch Kälte soll dadurch bewirkt werden, dafs die Kälte als der möglichst in

sich gebundene Biodesmus, das Ausströmen des Biodesmus verhindert. — Sie erzeugt ein Gerinnen auf der Dunst-Oberfläche des Organismus, welches dem freien Ausströmen ein Hindernifs entgegensetzt, und so das destruirende des Typhus aufhebt *). Sollte diese Construction nicht eine blose Wort-Erklärung seyn?

§. 179.

Das Reale der Phänomene, das Causale der sichern Heilart der exanthematischen Fieber durch Kälte, wird erst durch die Ergründung des Wesens derselben begreiflich.

Das Wie und Warum die Kälte bey den exanthematischen Fiebern sich so wirksam und heilsam beweise, hat bis itzo noch keiner begreiflich gemacht. Die Erklärungsart *Currie's* geht nur von einer indirekten Wirkung der Kälte aus. Er glaubt, der Reitz der Kälte auf das Gemeingefühl, und die Erschütterung des Begiefsens bewirkten allein die heilsame Wirkung des Abkühlens. Die Construction *Hirsch's* scheint mir in der Sache gar nichts zu erklären, oder ich begreife dieselbe nicht.

Die Kälte, dieses wirksame und grofse Heilmittel der Natur, hat als ein blos empirisches Mittel bis

*) Ephemeriden der Heilkunde von *Marcus*. B. 2. H. 2. pag. 166.

zur Stunde einen blos beschränkten Gebrauch gehabt; man wendete es nur ängstlich in einzelnen Fällen an, da man weder das Wesen der Krankheiten, noch die direkte und indirekte Wirkungsart der Kälte bey denselben genau kannte.

In meinen bisherigen Untersuchungen glaube ich zur Genüge dargethan, und Jeden zur klaren Einsicht geführt zu haben, wie Kälte direkt und indirekt wirke, und wie Kälte eben das einzige Mittel der Natur sey, durch welches man solche pestartige Krankheiten nicht allein in der Geburt ersticken, in einer jeden Periode sicherer und zuverläſsiger, als mit einem jeden andern Mittel heilen, sondern wie man auf diese Art auch selbst eine fernere Verbreitung durch Ansteckung verhüten oder verhindern könne. Diesem groſsen und einfachen Mittel der Natur habe ich nun allgemeine Giltigkeit verschafft; alle Fälle sind bestimmt, sowohl a priori, als a posteriori, angegeben, wo es sich nützlich oder schädlich beweisen werde, und wie es in einem jeden concreten Falle anzuwenden sey. Man wird ferner dieses groſse und oft einzige Rettungs-Mittel der Natur nicht mehr ängstlich in Vorschlag bringen und anwenden, noch über dessen absolut schwächende und relativ stärkende Wirkung ferner disputiren. Selbst der gemeine Menschenverstand muſs begreifen, wie und wann die Kälte bey eben diesen pestartigen Krankheiten heilsam seyn könne, wie und

warum die Wärme oft ein so schädliches, giftiges, ja tödtliches Mittel seyn müſse. Man wird nun begreifen, wie, einem allgemeinen National-Vorurtheile zu Gefallen, eben durch das Zuwarmhalten viele tausend Menschen als ein frühzeitiges Opfer an den Pocken, dem Scharlach- oder dem Fleckenfieber gestorben sind. Das oft einzige Rettungsmittel bey diesen pestartigen Krankheiten wird man fernerhin nicht fürchterlicher, als den Tod selbst finden! Eine solche nicht zufällige Entdeckung für die Kunst und Wissenschaft mag doch nicht weniger Werth haben, als die zufällige Entdeckung der Kuh-Pocken die nun für eine der nützlichsten Entdeckungen für die Menschheit allgemein anerkannt ist und gepriesen wird. Sie sollte um so gröſseren Werth haben, als sie allgemeiner ist, als nun alle pestartigen Krankheiten nach einem festen Gesichts-Punkte mit dem einfachsten Mittel der Natur — mit Nichts — auf die einfachste und leichteste Art geschwind und sicher nicht allein in einer jeden Periode der Krankheit können geheilt, sondern wie sie auch selbst in der Geburt können erstickt, und wie auf diese Art alle fernere Verbreitung durch Ansteckung am zuverlässigsten könne verhütet und verhindert werden. — Krankheiten, gegen welche zur Zeit noch kein Schutzmittel, wie jenes der Kuh-Pocken, bekannt geworden ist, — Krankheiten, die besonders bey dem mannbaren Alter dieselben und noch gröſsere Ver-

heerungen durch eine pestartige Sterblichkeit verursachen, als jemals die natürlichen Pocken bey den Kindern angerichtet haben.

Die bis daher ohnmächtige Kunst, welche, nach seichten hypothetischen Ansichten, nach einer unsichern Empirie kurirte, welche, wie die ersten Schiffer, die das nahe Land nicht aus dem Gesichte verlieren durften, und dessen ungeachtet alle Augenblicke Gefahr liefen, entweder an den Klippen des nahen Landes zu scheitern, oder von einem Windstoſse in das offne Meer geworfen zu werden, nach so wandelbaren und täuschenden Kriterien bey der Cur einer solchen pestartigen Krankheit sich richtete, kann nun nach einem sicheren Compaſs der Natur im gröſsten Sturme durch die Natur selbst mit Macht gebieten; sie kann itzo das schwache Schiffchen des Lebens aus den tobenden Wellen des Fiebers sicher und unversehrt in den Hafen der Gesundheit zurückführen.

Sollte auch Einer oder der Andere noch zur Zeit den Werth dieser groſsen und wichtigen Entdeckung bezweifeln, oder nicht anerkennen wollen: so bin ich doch gewiſs, daſs sie für die arme Menschheit bald die wohlthätigsten Folgen haben werde, daſs nach Verlauf von wenigen Jahren, diese Heilart von Polizey wegen ebenso, als die Kuhpocken-Impfung wird anempfohlen und befohlen werden;

Der höchste, schon lange gesuchte und gewünschte Standpunk der Kunst und Wissenschaft ist nun in den wichtigsten, verwickeltsten und gefährlichsten Krankheitsformen glücklich erstiegen, der Punkt, wo Empirie und Theorie sich berühren, gegenseitig durchdringen, wo nicht mehr Empirie und nicht mehr Speculation, sondern beides in Einem ist, der Indifferenz-Punkt der Idee und der Beobachtung — Die Erfahrung liegt nun für jeden frey da.

§. 180.

Critik der vorzüglichsten Arzney-Körper, welche nebst der Kälte bey der Heilung des Fleckenfiebers mit Nutzen zu gebrauchen sind.

Die absoluten und relativen Wirkungen der Arzney-Körper, welche nebst der Kälte mit Nutzen bey der Heilung des Fleckenfiebers in Gebrauch gezogen werden, sollen nun in einer kurzen Critik gewürdiget werden.

B r e c h m i t t e l.

Die Brechmittel sollen den Anfang machen, so wie sie auch bey der Heilung des Fleckenfiebers meistens den Anfang machen, und einen wesentlichen Einfluſs auf den normalen Verlauf und glücklichen Ausgang der Krankkeit haben. Ich gebe gewöhnlich 15 — 20 Grane Ipecacuanha mit einem halben, ganzen oder anderthalb Gran Tartarus emeticus auf einmal in einer halben Taſse gemeinen Thees oder

lauwarmen Wassers verrührt. Kranke, welche die Ipecacuanha als Pulver nicht gern nehmen, oder bey denen ich noch eine Stuhlausleerung bewirken mögte, gebe ich 4 Gran Tartarus emeticus mit 10 Gran schwefelsauern Mittelsalzes versetzt, und in einem halben Schoppen lau warmem Wasser aufgelöst, alle halbviertel Stunde eine halbe Tasse, bis Brechen erfolgt. Das Brechen suche ich dadurch zu erleichtern, daſs ich nach einem jeden Erbrechen den Mund ausschwenken und eine halbe Taſse Thee nachtrinken lasse.

Die Brechmittel gebe ich in jeder Periode der Krankheit, wenn nicht besondere Umstände den Gebrauch derselben miſsrathen, oder unanwendbar machen. Ich gebe sie vom 1ten bis zum 10ten Tage der Krankheit, und verordne nicht selten ein zweites Brechmittel. Kann das Brechmittel wegen der Heftigkeit des Fiebers oder wegen entzündlichen Lokalaffectionen des Kopfs, der Organe der Brust und Bauchhöhle nicht gleich gegeben werden: so warte ich so lange, bis diese beseitiget sind, und nicht selten habe ich dann erst ein Vomitiv mit dem besten Erfolge nehmen laſsen.

Von dem Gebrauche der Brechmittel habe ich bey vielen hundert Fleckenfieber-Kranken nie üble oder lebensgefährliche Wirkungen erfolgen sehen; im Gegentheile, sie hatten meistens ersprieſsliche Folgen, sowohl in Hinsicht der betäubenden Kopf-

affectionen, als in Hinsicht des Unterleibs. Der Verlauf der Krankheit wurde meistens regelmäſsiger, die organische Lebensthätigkeit wirkte freier, die colliquativen Durchfälle und entzündlichen Affectionen der Eingeweide der Bauchhöhlen wurden entweder verhütet, oder sie erschienen doch in einem minderen Grade.

Die Brechmittel sind schon lange als das sicherste und zuverläſsigste allgemeine Mittel bey der Cur des Fleckenfiebers bekannt und gepriesen worden. Selbst der groſse König von Preuſsen *Friedrich* II. rühmte die heilsame Wirkung der Brechmittel in eben dem Fleckenfieber in folgender Stelle, als das einzige Mittel, welches fähig war, den Verheerungen dieser Krankheit Einhalt zu thun: „Die Verheerungen des Kriegs kamen denen nicht einmal gleich, welche eine ansteckende Krankheit in den Spitälern machte. Es war eine Art hitziger Fieber, das mit allen Anzeigen der Pest begleitet war. Die Kranken fielen den ersten Tag in Wahnwitz, und bekamen Beule am Halse oder unter den Achseln. Es war gleich, ob die Aerzte zur Ader lieſsen oder nicht. Der Tod raffte ohne Unterschied alle diejenigen hin, die von diesem Uebel ergriffen wurden, und das Gift war sogar so heftig, seine Wirkung so plötzlich, daſs es einen Menschen in drei Tagen ins Grab brachte. Man bediente sich aller Arten von Hülfsmittel ohne Wirkung; endlich nahm

man seine Zuflucht zum Brechen, und das gelang.“ *)

§. 181.

Direkte und indirekte Wirkung der Brechmittel.

Ein Brechmittel bewirkt anfangs durch seinen spezifischen Reitz auf den Magen eine krampfhafte und endlich eine konvulsivische Zusammenziehung des Magens vom Pylorus aufwärts. Selbst der Zwölf-Finger-Darm (Duodenum) zieht sich auf dieselbe Art zusammen, und ergieſst die in ihm enthaltenen Feuchtigkeiten in den Magen, aus dem sie mit den Magensäften ruckweise ausgestoſsen werden. Die Absonderung der Säfte, welche durch die Leber, Gallen-Blase, die groſse Speicheldrüse und die Schleim-Drüsen des Magens und Zwölf-Finger-Darms erfolgen, wird eben dadurch vermehrt, und die ergossenen oder ausgepreſsten Feuchtigkeiten werden ausgestoſsen. Der Reitz, den das Brechmittel im Magen bewirkt, verbreitet sich consensuell bis in die Mundhöhle und über den ganzen Körper, besonders aber auf das Hautsystem. Vor einem jeden Erbrechen erfolgt eine häufige Ergieſsung der Speichel- und Schleimdrüsen in der Mundhöhle. Durch eine solche vermehrte Absönderung wird ohne Zweifel die Krank-

*) Hinterlassene Werke *Friedrich's* II. König von Preuſsen B. 3. pag. 277. Feldzug 1757.

heitsmaterie der Flecken, welche sich eben in diesen Schleimgebilden gern ansetzt und nistet, aufgelöst und ausgespült; so wie auf der anderen Seite die Cruditäten des Magens und des Zwölf-Fingerdarms, die stockende Feuchtigkeit in der Leber und Gallenblase, welche oft symptomatisch dem Fleckenfieber einen bösartigen Verlauf einprägen, beseitiget werden.

§. 182.

Die indirekte Wirkung eines Brechmittels ist, daſs durch die Erschütterung und durch den consensuellen Reitz die Contractionen in den kleinsten Gefäſschen, welche die Krankheitsmaterie durch ihren Reitz bewirkt und unterhält, zum Theile oder im Ganzen nachlassen, und die Se- und Excretionen, besonders in der Haut und in der Lunge, befördert werden; daſs ferner die organische Thätigkeit, welche durch die überreitzende Wirkung des wasserstoffgashaltigen Krankheitgiftes auf das Sensorium schon in indirekter Schwäche erscheint, mehr belebt werde, und seiner Seits auch dazu beytrage, den aufgenommenen oder schon bereiteten Krankheitsstoff aus seiner Sphäre auszustoſsen.

Der unmittelbare Erfolg, der nach einem Brechmittel von den Fleckenfieber-Kranken wahrgenommen wird, scheint diese Ansicht vollkommen zu bestättigen. Die meisten befinden sich nach dem Brechen besser, der Kopf ist ihnen weniger eingenommen,

viele genesen darauf vollkommen, blos auf den Gebrauch dieses einzigen Mittels. Bey andern bekommt die Krankheit wenigstens einen regelmäſsigern Verlauf und gutartigen Karakter.

§. 183.

Der Reitz der Brechmittel verbreitet sich bey vielen auch auf den Darmkanal, und bewirkt in demselben die nämlichen vermehrten Absonderungen und Ausscheidungen. Ein Durchfall, der auf diese Art verursacht wird, ist bey dem Fleckenfieber-Kranken um so weniger als etwas Böses zu befürchten, je entzündlicher seine Constitution ist; er ist um so ersprieſslicher, je mehr der Darmkanal mit Cruditäten angefüllt war.

§. 184.

Abführende Mittel.

Die abführenden oder Laxirmittel können im allgemeinen in zwei Klassen abgetheilt werden: in die heftig wirkenden, die drastischen, welche meistens auch alle mehr oder weniger erhitzend sind, und in die gelind abführenden, die meistens kühlend sind, und antiphlogistisch wirken.

Erstere sind bey der Behandlung des Fleckenfiebers durchaus zu verwerfen. Doch hat auch *C. Strack* mit dem diagrydium sulphuratum, einem erhitzenden drastischen Abführungsmittel, seine meisten Fleckenfieber-Kranken mit glücklichem Erfolge

behandelt. Die kühlenden Abführungs-Mittel erlauben dagegen bey der Heilung des Fleckenfiebers eine ziemlich allgemeine Anwendung. Hieher gehören: das Tamarinden- und Kassienmark, die Manna, der gereinigte Weinstein und die Mittelsalze. Alle diese Mittel sind mehr oder weniger direkt oder indirekt antiphlogistisch; direkt, indem sie kühlend sind, indirekt, indem sie die Absonderungen und Ausleerungen der Darmsäfte vermehren, und dadurch indirekt die Thätigkeit der Blutgefäſse vermindern.

§. 185.

Solche Abführungsmittel sind in der ersten Periode des Fleckenfiebers nützlich, ja nothwendig; nützlich in wie ferne sie bey einer obwaltenden entzündlichen Diathesis durch eine Verminderung der Säftenmasse die Entzündung mäſsigen; nothwendig, in wie ferne sie schädliche Cruditäten abführen, die leicht eine entzündliche Stockung verursachen und einen Gangrän herbeyführen könnten.

Die abführenden Mittel sind nachtheilig, wenn sie eine zu starke, zu sehr schwächende Ausleerung bewirken, die organische Lebens-Thätigkeit zu sehr herabstimmen, oder wenn sie in einer Periode der Krankheit gegeben werden, wo diese schon im Sinken ist.

§. 186.

Bey einer obwaltenden Diathesis nervosa ist auch der Gebrauch der gelindesten Abführungsmit-

tel zu verwerfen; es seye dann daſs die organische Lebensthätigkeit dadurch indirekt von einem fremden Reitze könnte befreiet werden. Hieher rechne ich die Würmer und andere Cruditäten, die im Darmkanale, besonders bey schwächlichen Kindern und kränklichen Subjekten, stocken. Eben so ist der Gebrauch der Abführungsmittel zu vermeiden, wenn schon ein schwächender Durchfall Statt hat. *)

Das versüſste salzsaure Quecksilber, das sich bey den natürlichen Pocken und dem Scharlache so wohlthätig beweiset, verordne ich im Fleckenfieber nur bey Kindern, bey denen ich eine Wurm-Complication vermuthe. Dieses Mittel scheint bey dem Fleckenfieber in den meisten Fällen eher nachtheilig, als nützlich zu wirken; am nachtheiligsten scheint es in der nervösen Periode der Krankheit zu seyn.

§. 187.

Blutabziehende Mittel.

Die blutabziehenden Mittel, unter denen die Aderlässe, die blutigen Schröpfköpfe und die Blutegel gemeint werden, sind wie alle wirksamen und entscheidenden Mittel, welche bey der Heilung des

*) In den hitzigen Krankheiten brauche man die Purgirmittel sparsam und im Anfange, und auch dieses sollen nur Leute, die es wohl beurtheilt haben, thun. Hippoc. Lehrsatz. 24. Abschnitt. I.

Fleckenfiebers gebraucht wurden, von der einen Parthie eben so übermäſsig erhoben, als von der andern vernachläſsiget oder verachtet worden, eben weil man das Prinzip zu ihrer Beurtheilung nicht hatte und nicht kannte. *)

D. Marcus will das Fleckenfieber blos durch Aderläſse heilen, und läſst in dieser Hinsicht sogar die Vena jugularis öffnen, um eine starke und unmittelbare Blutabziehung aus den Hirngefäſsen zu bewirken. Er sucht das Wesen dieser Krankheit bekanntlich in einer bloſsen Hirn-Entzündung (§. 82.), beruft sich auf seine Erfahrung, und ruft den Aerzten zu, ihm zu folgen — unter der Verheiſsung eines glücklichen Erfolges. **)

Andere Aerzte, besonders diejenigen, welche das Fleckenfieber für ein eigentliches Nervenfieber halten, und das Wesen dieser Krankheit in einer abnorm schwachen Erregung des Nervensystems suchen, verabscheuen dagegen eine jede Blut-Entziehung, als unmittelbar todtbringend.

*) Was die Ausleerung der (Blut) Gefäſse betrifft, so nützt sie, und man verträgt sie gut, wenn nämlich die, welche nöthig ist, geschieht. Man sehe mithin auf die Gegend, die Jahrszeiten und die Krankheiten, in denen diese Dinge vorzunehmen sind oder nicht. Hippoc. Lehrsatz. 2. Abschnitt I.

**) Ephemeriden der Heilkunde von *Marcus*. VI. Bds. 3tes Heft. Ueber das herrschende Nervenfieber.

Der vortreffliche Beobachter *Pringle*, welcher zu seiner Zeit das Fleckenfieber besser schon kannte, und mit wenigen Worten besser charakterisirte, als vielen nach ihm geglückt ist, warnt vor einer unbehutsamen Blut-Entziehung durch Aderlaſs und sagt: „In den andern Perioden aber, wenn das Fieber mit einem geschwinden und vollen Pulse offenbar da ist, wird es nicht unrecht seyn, mit einer kleinen, aber mäſsigen Aderlaſse den Anfang zu machen. Wenn die Zufälle stark sind, so scheint eine reichliche Ausleerung nöthig zu seyn; doch haben sich starke Aderläſse durchgängig schädlich erwiesen, indem sie den Puls sinkend machten, und ein Delirium verursachten. So darf auch eine mäſsige Aderlaſs nicht, als mit der äuſsersten Vorsicht wiederholt werden; denn da viele Dinge hier den gemeinen Regeln widerstreiten, so zeiget die Erfahrung, daſs sogar diejenigen, deren Blut mit einer zähen Haut überzogen ist, wofern die Lungen nicht entzündet sind, durchgängig für eine zweite Aderlaſs die schlimmsten sind. Wenn der Kopf nur allein leidet, so wird es sicherer seyn, durch Blutegel an den Schläfen Blut wegzulassen, als eine Ader am Arme zu öffnen. Bey einem Delirio aber mit einem gesunkenen Pulse thun auch sogar die Blutegel nicht gut und bisweilen Schaden. Viele haben sich erhohlt ohne Aderlassen, aber wenige, die viel Blut verlohren hatten. (A. O. B. 3. C. 7.)

Bey der Behandlung des Fleckenfiebers habe ich einen Aderlafs selten nöthig gefunden, und in den wenigen Fällen, wo ich eine mäfsige Aderlafs verordnete, bekam sie gewöhnlich auch sehr gut. Wiederholte Aderläfse bewiesen sich auch bey den robustesten und jüngsten Subjekten nachtheilig. Blutegel oder blutige Schröpfköpfe sind mir nun in den meisten Fällen hinreichend, die erfoderliche Blut-Ausleerung zu bewirken. In dem verflofsenen Sommer, wo bey vielen Subjekten eine rein entzündliche Diathesis Statt hatte, wobey der Kopf jedesmal mehr oder weniger entzündlich affizirt war, machte ich einen häufigen und wiederholten Gebrauch von den Blutegeln. Nach dem 6ten Oktober fanden sie nur selten Statt, und seit dem bewirkten 4 — 6 Blutegel auch bey der heftigsten entzündlichen Affektion des Hirns eine gröfsere Abspannung der organischen Lebens-Thätigkeit, als vorhin 15 — 20 derselben nicht bewirken konnten. (§. 19.).

§. 188.

Eine Hirn-Entzündung bey einer obwaltenden Diathesis nervosa mit Blut-Entziehungen heilen wollen, wäre Unsinn, und ein Beweis, dafs man das Wesen einer solchen Entzündung ganz und gar nicht kännte. Die durch die übermäfsige Spannung der Blut-Gefäfse und durch den Druck des Blutes auf das Hirn gelähmte und unterdrückte Lebens-

Thätigkeit soll durch eine Blut-Entziehung nur in Freiheit gesetzt werden; so wie sie aber direkt schon geschwächt erscheint, wie will man sie durch blutentziehende Mittel noch mehr schwächen? *)

Durch die Obduction der am Fleckenfieber Gestorbenen ist es nun augenscheinlich erwiesen, daſs nur die Schleimhaut des Hirns entzündlich befangen seye; daſs eben diese Entzündung eine Blut-Congestion in den Blut-Gefäſsen der harten und weichen Hirnhaut sowohl, als der Hirnsubstanz selbst veranlaſse; daſs die Blutgefäſse dadurch so ausgedehnt werden, und ihre Wände so zart erscheinen, daſs leicht eine Zerreiſsung und Blutergieſsung erfolge; ferner daſs sich immer mehr oder weniger Wasser zwischen den Hirnhäuten und in den Hirnhöhlen ergossen habe. In einem solchen Zustande des Hirns ist kein gemeiner Beobachtungsgeist und Scharfsinn erfoderlich, um auszumitteln, ob und in welcher Art eine Blut-Entziehung mehr nützlich oder schädlich seyn werde? Sie ist so lange nützlich, als die organische Thätigkeit in einem positiven Zustande sich befindet, und sie nur durch den Druck

*) *H. A. Goeden* sagt: „Die Venae-Sectio ist im Typhus nur als ein secundäres Mittel, als vorbauend den Folgen des excentrischen Prozeſses angezeigt. Die Indication zu dem Aderlaſse ist hier nur immer in einer bloſs palliativen, secundären, nicht idiopathischen Rücksicht gegeben." A. O. pag. 233.

der überfüllten Blut-Gefäſse in ihrer Thätigkeit gehindert wird. Die Blutentziehung wird sich schädlich beweisen, sobald die organische Lebensthätigkeit in einem negativen Zustande sich befindet, relativ oder absolut geschwächt erscheint. Der kritischste Augenblick einer solchen zweifelhaften Blut-Entziehung fällt grade in die Periode der Krankheit, wo die Diathesis phlogistica ihren höchsten Standpunkt erreicht hat, und in den nervösen Zustand übertritt. Die Blutanhäufungen und Extravasate, welche in dieser Periode der Krankheit sich bilden, werden nun selbst durch die Schwäche begünstiget. Will man demnach noch eine Blut-Entleerung vornehmen, so versuche man dieselbe nur durch einige Blutegel und zwar an der Stelle zu bewirken, wo eine unmittelbare Blut-Entleerung der übermäſsig ausgedehnten Blutgefäſse der Hirnhäute erfolgen kann; in der Gegend nämlich, wo das Hinterhauptbein mit den beiden Seitenwand-Beinen sich verbindet. Sollten die Blutegel an dieser Stelle wegen den Haaren nicht gern anziehen, so setze man sie an beiden Schlafgegenden an, oder man öffne eine kleine Blutader.

§. 189.

Flüchtige und anhaltende Reitzmittel.

Zu den flüchtigen Reitzmitteln gehören alle wasserstoffige Arzneikörper, welche als Reitzmittel das

nervöse System der höheren Potenz affiziren. Der Wasserstoff ist diejenige Form des Brennstoffes, in welcher dieser am reinsten und auf der höchsten Stufe der Ausbildung sich darstellt. Er ist vollendeter Brennstoff, und wirkt als spezifischer Reitz auf die höhere Ordnung der nervösen Organe, auf die Gesammtheit der Nervenzweige, auf den Zentralpunkt derselben, Hirn und Rückenmark. Hieher gehören zuerst: das Ammonium, dann der Bisam, Bibergeil, Zybeth und Ambra, als thierisch-ätherische Oele; die thierisch empyreumatisch-ätherischen Oele, der Alkahol, die versüfsten Säuren, und dann der Wein. Das Opium und andere narkotischen Stoff enthaltende Mittel wirken reitzend wie der Wein und Weingeist; sie besänftigen die schmerzhafte Empfindlichkeit, und vermindern die zu häufigen Ausleerungen des Darmkanals. Der Kampfer, als ein kohlenstoffiger Körper, der sich dem Wasserstoffe nähert, und durch hohe Flüchtigkeit sich karakterisiret, schliefst sich an die ätherischen Oele und aromatischen Säuren an; er vermittelt den Uebergang von ihnen zu den wasserstoffigen Mitteln. Er wirkt weniger rein auf die Gefäfs-Nerven und bewirkt eine schnelle, starke Reitzung des gesammten Nervensystems, besonders seiner Peripherie, wobey er jedoch auch das Gehirn affizirt *).

*) *Burdach* A. O. Th. II. §. 508.

§. 190.

Die Wirkungsart der ebengenannten flüchtigen Reitzmittel bestimmt schon ihre Anwendung bey dem Fleckenfieber. In der ersten Periode der Krankheit, so lange eine entzündliche Diathesis obwaltet, müſsen sie sich eben so nachtheilig und schädlich beweisen, als ihr Gebrauch in der letzten Periode der Krankheit, wo die organische Lebensthätigkeit geschwächt erscheint, und dem Kampfe zu unterliegen droht, oft nützlich, und nothwendig seyn wird, um eben die organische Thätigkeit zweckmäsig zu beleben. Es mag aber oft ein nicht gemeiner Scharfsinn einer geübten Beurtheilungskraft erfoderlich seyn, um mit Zuverläſsigkeit ausmitteln und bestimmen zu können, ob die organische Lebensthätigkeit nur scheinbar oder wirklich ermatte? ob die Ermattung direkter oder indirekter Art sey? von welchem Systeme die Schwäche ausgehe, und mit welchen Reitzmitteln die Kunst die organische Thätigkeit zweckmäſsig unterstützen könne und solle? Eben mit den flüchtigen Reitzmitteln ist bey der Behandlung dieser Krankheit durch die Empiriker, besonders durch jene nach dem *Brownschen* Erregungs-Systeme, von jeher viel Unheil gestiftet worden. Das Unglück und der Kosten-Aufwand, welche mit solchen Mitteln verursacht worden sind, ist kaum zu berechnen. Man kann billig bezweifeln, ob durch Bisam, Ambra, Castoreum, Kampfer, Opium,

durch die ätherischen Oele, Essenzen und Weine bey der Behandlung des Fleckenfiebers durch die Empiriker nicht mehr sey geschadet, als genützt worden? Selbst unsere kostbaren inländischen Weine, ohne welche ich ehedem nicht glaubte, eine solche Krankheit glücklich heilen zu können, finde ich nun bey einer direkt antiphlogistischen Heilart nur selten zuträglich. In der Genesungs-Periode dieser Krankheit findet ihr Gebrauch erst späterhin Statt, wo alle Entzündung in dem Hirngebilde erloschen ist. Dann sind sie aber auch das einzige und wahre Mittel, die geschwächte organische Lebens-Thätigkeit auf die angenehmste und wirksamste Art zu beleben und aufzustimmen.

§. 191.

Anhaltende Reitzmittel.

Anhaltende Reitzmittel, im Gegensatze der flüchtigen, sind solche, welche das Gefäfs- und Nervensystem weniger flüchtig, aber desto anhaltender affiziren. Die vorzüglichsten Mittel dieser Art sind: die Serpentaria- die Angelica- Baldrian- und Contrajerva-Wurzel, die sich an die Wirkung und den Gebrauch des Kampfers anschliefsen; dann besonders die China-Rinden, die rothe, die braune und die Königs-Rinde, ohne welche man ehedem eine solche Krankheit nicht heilen zu können glaubte.

Bey der zeitherigen indirekt-antiphlogistischen Heilmethode des Fleckenfiebers waren die eben genannten Mittel kaum zu entbehren; bey der direkt-antiphlogistischen sind diese, wie die flüchtigen Reitzmittel in den meisten Fällen ganz zu entbehren. Die gänzliche Entbehrung dieser kostbaren Mittel, nämlich: China, Serpentaria, Bisam, Biebergeil und Ambra etc., wodurch allein alle Jahre mehrere Millionen Gulden von Europa ins Ausland gingen, ist kein geringes Verdienst der direkt-antiphlogistischen Heilart des Fleckenfiebers. In 8 Monaten, während denen ich in einem französischen Militär-Lazarethe viele hundert Flecken- und eigentliche Nervenfieberkranken behandelte, habe ich auch nicht ein Loth China, keine Serpentaria, noch eine andere kostbare ausländische Droque gebraucht, ohne mir deswegen Vorwurf machen zu können, einen Menschen mehr verloren zu haben.

Herr *D. Jahn* in Meinungen empfiehlt dagegen erst vor kurzem *) eine China-Lattwerge nach *Macdewal's* und *Rademacher's* Mischung empirisch, mit deren Wirkung er bey der Behandlung des Fleckenfiebers mit einer entzündlich nervösen Beschaffenheit sehr zufrieden sey. Wie lange wird man noch das Mittelchen und nicht das wahre Mittel suchen!

*) Allgem. Anz. der Deutschen. J. 1813. Mon. Nov. Nro. 304.

§. 192.

Rubefacientia.

An die flüchtigen Reitzmittel schliefsen sich die Rubefacientia unmittelbar an. Hierher gehören die Blasen- und Senf-Pflaster. Mit diesen wird nicht weniger, als mit den reitzenden Mitteln Mifsbrauch getrieben. Man wendet sie meistens viel zu früh an, und wird dadurch in die Nothwendigkeit gesetzt, immer wieder frische aufzulegen. Auf diese Art wurden die armen Patienten nicht selten so bepflästert, dafs oft auch nicht ein gesundes Stückchen Haut mehr zu sehen war. Solche Kranken sahen einem geschundenen Hasen nicht sehr unähnlich.

Erst unlängst machte Hr. Dr. *Kieser* den Vorschlag, wie man durch Vesicantia perpetua eine Ansteckung des Fleckenfiebers abhalten könne, und empfiehlt sie, als ein vorzügliches Präservativ-Mittel. *) Ob, und welchen Nutzen sie als Präservativ-Mittel haben mögen? wage ich nicht zu entscheiden. Doch mufs ich bemerken, dafs Blefsirte, welche grofse, eiternde Wunden hatten, häufig und leichter, als nicht Verwundete von dem Fleckenfieber angesteckt worden sind. So sind auch Leute mit alten Fufsgeschwüren von dem Fleckenfieber nicht verschont geblieben.

*) Allg. Anz. der Deutschen. J. 1813. Nro. 36.

In der letzten, nervösen Periode der Krankheit, wo die organische Lebensthätigkeit ermattet, oder ein Organ abnorm affizirt ist, leisten die Rubefacientia als flüchtige Reizmittel gute Dienste. Sie leiten den abnormen Reitz von einem edeln Organe ab, indem sie in dem Hautgebilde einen gröfseren Gegenreitz bewirken; dolor vehementior obscurat alterum minorem. *) Das Zug-Mittel mufs eben deswegen der Lokal-Affection proportionirt seyn, und so nah, als möglich, an den leidenden Theil angebracht werden. Nur wo man die Lebensthätigkeit im Allgemeinen aufstimmen will, oder wo man eine Ableitung vom Kopfe machen will, legt man Senf-Pflaster auf die Waden und Fufssohlen.

§. 193.

Alterantia.

In dieser Rubrik habe ich nur ein einziges Mittel aufzuführen, welches bey der Heilung des Flekkenfiebers um so weniger entbehrlich ist, als es besonders in der Periode der Krankheit, wo die entzündliche ihren Culminations-Punkt überschreitet, und in die nervöse übergeht, sich wirksam und heilsam beweiset. Es sind die Blüthen der Arnika, die entweder eine halbe Stunde mit kochendem

*) Von zween Sckmerzen, die zugleich an verschiedenen Stellen sind, verringert der heftigere den andern. Hippoc. Lehrspruch 46. Abschnitt II.

Wasser als ein Thee für sich allein angebrüht, oder dem Dekokte der Spezies Althee am Ende, oder dem Aufguſse der flüchtigen und anhaltenden Reitzmittel sehr vortheilhaft beygesetzt werden. Sie wirken nicht erhitzend reitzend, wie die wasserstoffhaltigen Mittel. Sie besitzen eine eigne spezifische Kraft, die Thätigkeit der geschwächten Blutgefäſse zu beleben, und die davon herrührenden Stockungen des Bluts aufzulösen und zu vertheilen. Sie wirken alterirend, erschütternd, gleichsam elektrisch, und bewirken eben deswegen leicht Ueblichkeit oder gar Erbrechen.

Die Obductionen der am Fleckenfieber Gestorbenen beweisen es augenscheinlich, wie eine Blut-Anhäufung und Stockung in den Blutgefäſsen der Hirnhäute und des Hirns aus bloſser Schwäche der vorhin abnorm ausgedehnten Gefäſse Statt habe, und die nächste Ursache aller beunruhigenden Hirnaffectionen seyn könne und müſse. Eine solche Congestion und Stockung der Blutmaſse kann und darf nicht mehr durch blutentziehende Mittel gehoben werden, ohne die organische Lebensthätigkeit selbst noch mehr herabzustimmen, und so die gangränöse Stockung zu befördern. (§. 188.) In diesem kritischen Zustande beweisen sich die Arnikablüthen spezifisch, und entsprechen allen unsern Wünschen. Sie erheben die Thätigkeit der geschwächten Blutgefäſse, ohne zu erhitzen, ohne daſs sie den An-

drang des Blutes in eben diese Gefäſse vermehren; sie setzen die stockende Blutmaſse in Bewegung, und verhüten dadurch den Gangrän. Ueberdieſs wirken sie vortheilhaft auf die gestörte Hautverrichtung, und stillen selbst den schwächenden Durchfall, ohne denselben, wie andere Subemetica zu vermehren. Herr von *Hildenbrandt* sagt von diesem Mittel: „Die empirische Heilkunde kann überhaupt diesem Heilkörper in derlei Krankheitsfällen nicht Lob genug aussprechen, indem es vorzüglich den nervösen Fieber-Charakter, wo nicht augenblicklich immer erstickt, wenigstens merklich und sehr auffallend vermindert. *)

§. 194.

Sauerstoffige, kühlende Mittel.

Alle sauerstoffigen Mittel sind auch als kühlende bekannt. Der Sauerstoff ist als ein Element der Natur der Gegensatz vom Brennstoffe. Er erscheint in der Natur als der Ausdruck der contrahirenden, centripetalen Thätigkeit. Der Brennstoff erscheint im Gegensatze als die expandirende, evolvirende, einfachste Thätigkeit der Natur. Beyde Stoffe streben, sich miteinander zu verbinden, sich innigst zu vereinigen, und in einen indifferenten Zustand zu treten.

Die sauerstoffigen Arzneimittel wirken spezifisch auf diejenigen Theile des Organismus, in welchen

*) A. O. pag. 212.

Brennstoff und Expansion obwalten — also positiv auf das muskulöse System.

Auf das nervöse System wirken dagegen die sauerstoffhaltigen Mittel negativ. Sie vermindern die Thätigkeit desselben in gleichem Grade, in welchem sie jene des muskulösen Systems positiv erhöhen oder vermehren; sie wirken vermöge ihrer gröſsern Feuerfestigkeit nicht so schnell, aber anhaltender.

Indem der Sauerstoff sich mit dem Brennstoffe oder dem Wasserstoffe, als dem reinsten Brennstoffe verbindet, so verliert dieser seine Ausdehnung; er geht aus dem Dunstförmigen in den flüſsigen Zustand über. Jener vermindert ihre Geneigtheit in eine mehr expandirende Form überzugehen; sie kehren nicht wieder in dunstgestalt zurück, werden feuerbeständig, und verlieren ihre Flüchtigkeit, und werden weniger geneigt, die tropfbar flüſsige Form anzunehmen, oder sie werden strengflüſsiger. *)

§. 195.

Die heilsame Wirkung der sauerstoffhaltigen Mittel bey dem Fleckenfieber kann durch folgende Ansicht deutlich und begreiflich gemacht werden. Das wasserstoffgashaltige Contagium (§. 14.) des Fleckenfiebers wirkt vermöge seiner besondern chemischen Affinität auf die Schleimgebilde der Haut reitzend, und entzündet daselbst einen galvanischen oder ei-

*) *Burdach* A. O. §. 513. 569. 570.

nen chemisch-animalischen Zersetzungsprozeſs. An dem einen Pole entbindet sich Wasserstoffgas und Wärmestoff, an dem andern Pole aber Sauerstoffgas. Das freye Wasserstoffgas, und der entbundene Wärmestoff, welche als basische Bestandtheile des muskulösen Systems diesem entzogen werden, wirken positiv reitzend auf das nervöse System, und entziehen auch diesem seinen basischen Bestandtheil, indem sie sich gierig mit dem Sauerstoffe desselben verbinden. Der Sauerstoff des Nervensystems ist aber das positive Reitzmittel des muskulösen Systems. Dieses muſs demnach eben so in eine direkte, absolute Schwäche verfallen, als es bey dem Nervensystem durch Ueberreitzung der Fall ist. Der expandirte und verflüchtigende Wasser- und Wärmestoff zersetzt und löset alles auf. Die wässerigen Feuchtigkeiten werden dampfartig verflüchtiget; dieses verursacht eine Trockne im Munde, Durst, eine weiſsbelegte Zunge, die in der Folge, wie ein gedörrtes Stück Fleisch austrocknet.

§. 196.

Die Schwäche des muskulösen Systems ist eine indirekte Folge von der Entzündung und eigentlichen Ueberreitzung des nervösen Systems, wodurch der Sauerstoff dem muskulösen Systeme entzogen wird. Der geschwinde und matte Pulsschlag, das Zittern der Glieder, das Sennenhupfen, das Flockensammeln, die Convulsionen sind lauter Erscheinungen eines di-

rekt geschwächten Muskelsystems, durch den Mangel des einströmenden Sauerstoffes von Seiten des Nervensystems verursacht.

§. 197.

Nebst dem also, dafs man mittels der Kälte die Fortschritte der Entzündung, und den dadurch verursachten organischen Zersetzungs- und Auflösungs-Prozefs zu hemmen, und die organische Lebensthätigkeit zu erhalten bemüht ist (§. 148. 149.), kann man bey der Heilung des Fleckenfiebers auch noch sauerstoffhaltige Mittel mit Nutzen in Gebrauch ziehen. Und wenn eine gute Auswahl mit denselben getroffen wird, so sind sie die einzigen, die nicht leicht schaden können, die sich in einer jeden Periode der Krankheit vielmehr heilsam beweisen werden. Sie dämpfen die übermäfsige Hitze, löschen den brennenden Durst, hindern direkt die Entzündung in den nervösen Organen, und wirken als wohlthätige positive Reitzmittel auf das in einer direkten Schwäche sich befindende muskulöse System. In diesem Systeme können sie durch Ueberreitzung nie so schädlich werden, als es die wasserstoffhaltigen Mittel öfters für das nervöse System sind.

§. 198.

Die Mittel, welche hieher gehören, sind: die süfssäuerlichen Pflanzen-Säfte, die vegetabilischen, thierischen und mineralischen Säuren. Meinen Fleckenfieber-Kranken erlaube und empfehle ich den

reichlichen Genuſs einer Limonade oder eines abgekühlten Zitronen-Thees, frische Buttermilch, süſse Molken, Wasser mit Himbeeren- oder Johannisbeeren-Saft versüſst, Gerstenwasser mit Eſsig gesäuert, und selbst frisches, abgelöschtes Wasser nach Gefallen und nach Lust zu trinken, nur mit der Vorsicht, daſs der Magen nicht überladen oder jähling abgekühlt werde. Die Patienten im französischen Lazarethe bekamen eine Ptisane von den Species Allthee, die mit Phosphorsäure säuerlich gemacht wurde. Von dieser Säure wurde der Ptisane, so viel beygemischt, als die Kranken vertrugen, und noch gerne tranken. Diese Ptisane war zugleich Trank und Medizin. Mehrere gefährliche Fleckenfieber-Kranken bekamen auf diese Art täglich zwei bis sechs Quenten Phosphorsäure, welche nie eine üble Wirkung verursachte. Als eine animalische Säure, die selbst ein Bestandtheil des menschlichen Körpers ist, leistete sie mir bey dem Fleckenfieber sowohl, als auch bey dem eigentlichen Nervenfieber in einer jeden Periode der Krankheit die ersprieſslichsten Dienste. Die wilde, besonders die fliehende Hitze und den brennenden Durst milderte sie am kräftigsten; sie erhob die geschwächte Thätigkeit des muskulösen Systems in dem Herzen sowohl, als in den kleinsten Gefäſsen des Schleim absondernden Systems; sie beseitigte besonders sehr kräftig die nervös entzündlichen Symptome, welche so leicht und so häufig bey dieser Krankheit

zum Vorscheine kommen, und ist bey jungen, schwächlichen Subjekten, bey Weibern und Kindern, wo eine Diathesis nervosa mit erhöhter Irritabilität und geschwächter organischer Lebensthätigkeit Statt findet, ein sehr wirksames Mittel *). Da diese Säure etwas mühsam zuzubereiten, und deswegen theuer und Verfälschungen unterworfen ist; so habe ich statt derselben öfters eine gereinigte Kochsalzsäure verordnet. Sie leistet dieselbe Wirkung; man darf sie aber nur in viel geringerer Menge beymischen, und viele Kranken, die eine schwache Brust oder einen reitzbaren Magen haben, vertragen sie gar nicht gut. Eben so kann man sie den Patienten nicht geben, bey denen ein Erethismus des Fiebers Statt findet. Auch die oxygenirte Kochsalzsäure habe ich einigemale der Ptisane beysetzen lassen. Die Kranken nahmen sie aber nicht gern, und vertrugen sie in einer gröſseren Quantität noch weniger. Die Schwefelsäure, und besonders das Elixir vitriol. mögte vorzüglich in den Fällen anzuwenden seyn, wo das Fleckenfieber in der Form eines Faulfiebers erscheint. Viele Fleckenfieber-Kranken sind ohne alle eigentliche Medizin genesen, sie tranken während der ganzen Krankheit entweder Limonade, Buttermilch oder süſse Molken. Nur wo ein schwächender Durchfall in der nervösen Periode der Krankheit obwaltet, darf man diese Getränke nicht mehr erlauben.

*) *Burdach* A. O. Th. III. pag. 395.

VIERTER ABSCHNITT.

§. 199.

Convaleszenz.

Der Fleckenfieber-Kranke befindet sich in der Genesungs-Periode, wenn er aus den Schranken des Fiebers herausgetreten ist, seine Lebensverrichtungen sich aber noch in einem abnorm geschwächten Zustande befinden, und wenn besonders die Organe und Gebilde, welche von der Heftigkeit der Krankheit unmittelbar ergriffen waren, noch nicht in ihren Normal-Zustand zurückgetreten sind.

Bey dem Fleckenfieber-Convaleszenten kann ein doppelter Zustand Statt haben. Die ursprüngliche Entzündung ist entweder ganz erloschen, die entzündeten Gebilde befinden sich in dem tiefsten Standpunkte einer direkten oder indirekten Schwäche; oder die Entzündung ist nur scheinbar erloschen, und die Irritabilität des entzündeten Gebildes da-

durch nicht gesunken, sondern noch sehr erregbar, und in einem Zustande, durch die schwächsten Reitze so affizirt zu werden, daſs sie von neuem leicht wieder in Entzündung gerathet. Letzteres ist häufig bey der direkt antiphlogistischen Heilmethode, ersteres bey der indirekt antiphlogistischen, oder bey der überreitzenden Heilmethode der Fall.

§. 200.

Convaleszenten, welche sich in einem indirekten Schwächezustande befinden, bedürfen um so mehr der Hilfe der Kunst, je mehr sie an kräftige Reitzmittel gewöhnt, und für einen indirekten Schwächezustand disponirt waren. Nebst kräftigen Fleischbrühen und zarten Fleischspeisen, wenn ihre Verdauungs-Thätigkeit sich hebt, sind diesen besonders die guten Weine nothwendig und zuträglich; auch werden öfters noch flüchtige und anhaltende Reitzmittel erfodert. Ein Bitterwein, mit guter Chinarinde, Pomeranzen-Schaale und Tausendguldenkraut angesetzt, mögte beyden Indicationen bey diesen Convaleszenten am vollkommensten entsprechen.

Bey Convaleszenten, bey denen die organische Thätigkeit auf eine direkte Art geschwächt erscheint, müſsen die flüchtigen und anhaltenden Reitzmittel in der kleinsten Gabe und mit vieler Auswahl gegeben werden.

§. 201.

Convaleszenten, bey denen die organische Thätigkeit nicht sonderlich geschwächt erscheint, die Irritabilität der entzündet gewesenen Gebilde noch sehr erregbar ist (§. 199.), kurz, solche Patienten, welche durch die direkt antiphlogistische Heilmethode frühzeitig in die Genesungs-Periode sind versetzt worden, sind einer besondern Aufmerksamkeit zu würdigen, und haben um so mehr einige Vorschriften zu beobachten, als sie leichter Gefahr laufen, rückfällig zu werden, als diejenigen, welche sich auf dem tiefsten Standpunkte der Schwäche befinden.

§. 202.

So lange noch nicht alle Entzündung in den Gebilden, welche durch die spezifische Krankheits-Materie in Entzündung waren versetzet worden, erloschen ist, so lange wird eben diese Krankheits-Materie nach ihrer chemischen Tendenz (§. 88.) die gesunde Säftenmasse sich homogen zu machen suchen *). Durch die Abkühlungs-Methode wird die Irritabilität des Haut-Systems sehr hoch gesteigert; treten nun noch einige äufsere reitzende Potenzen hinzu, so mufs wohl das noch glimmende Feuer früher

*) Die Ueberbleibsel nach der Krisis in den Krankheiten pflegen Rückfälle zu veranlassen. Hippocrat. Lehrsatz. 12. Abschnitt II.

oder später wieder in einen heftigen Brand ausbrechen. Besonders erlischt die Entzündung in den Schleimgebilden der etwas bejahrten Leute sehr langsam und schwer. Eben diese sind auch den meisten Rückfällen dieser Art unterworfen, und laufen bey diesen Rückfällen mehr Gefahr, als bey der ersten Krankheit.

Solche Convaleszenten müfsen um so länger dieselben diätetischen und Heil-Vorschriften beobachten, je stärker der Brand der Entzündung um sich gegriffen hatte, und je leichter er ist gedämpft worden. Besonders haben sie

a) Stubenwärme sehr zu vermeiden. Um so zuträglicher ist ihnen die Bettwärme, besonders für den untern Theil des Körpers.

b) Der Kopf, die Brust und der Rücken soll des Tags hindurch wenigstens noch zweimal flüchtig abgekühlet werden.

c) Der Genufs des Weins darf nicht eher gestattet werden, als bis man sicher ist, dafs alle Entzündung in der Hirnhaut erloschen sey; man kann ihnen höchstens einen alten, guten Wein mit Wasser verdünnet zum Tranke erlauben *).

*) Der erste Genufs des Weins verursachte vielen Fleckenfieber-Convaleszenten, nach vielfältigen Beobachtungen, eine grofse Erhitzung; besonders wird der Kopf davon sehr angegriffen. Viele sind blos durch den zu frühen oder übermäfsigen Genufs des Weins oder einer Weinsuppe rückfällig geworden.

d) Eine Tafse Kaffee, eine gute Fleischbrühe mit geröstetem Brode sind hinlängliche und kräftige Nahrungsmittel für den Convaleszenten.

e) Besonders schädlich sind den Convaleszenten dieser Art die fetten und stark gewürzten Fleisch- und Mehlspeisen.

f) Eine mäfsige Bewegung in kühler Luft ist ihnen eben so zuträglich, als ihnen eine erhitzende schädlich seyn wird.

g) Der Convaleszent ist nur dann vor Rückfällen sicher, wenn die gewöhnliche Haut-Ausdünstung sich wieder hergestellt hat.

§. 203.

Rückfälle durch Indigestionen erscheinen sehr häufig in der Form eines gastrischen oder eines Gallenfiebers. Durch den abnormen Reitz der Indigestion erfolgt in den Schleimhäuten des Magens, des Darmkanals und der Gallengänge eine vermehrte Absonderung und eine Dyskrasie der abgesonderten Säfte. Ein Rückfall dieser Art ist um so gefährlicher, je mehr die organische Thätigkeit eben dieser Gebilde durch die erste Krankheit gelitten hat, und geschwächt erscheint, je mehr die gute Beschaffenheit der Säfte vom Normal-Zustande abweicht, und je mehr dadurch die Anlage zu einem sogenannten Faulfieber begründet wurde.

§. 204.

Bey Rückfällen, wo die noch nicht völlig erlo-

schene Entzündung in den Schleimgebilden von neuem ausbricht, erscheint die Schleimhaut des Gehirns und das Malpighische Netz wieder eben so, wie das erstemal entzündlich affizirt. Der Kopf ist eingenommen, betäubt, schwindlich, die Stirn fühlt sich heiſs an, die Augen röthen sich, oder erscheinen trüb, matt und abgestorben, die Zunge ist mit einem weiſsen oder mit einem dicken, gelben Schleime belegt, und wird trocken, der Durst, die innere Hitze, und das Fieber nehmen zu, und ersteigen bald den höchsten Grad. Selbst das Haut-Exanthem kommt wieder zum Vorscheine, und zwar nun in blaſs- oder blauröthlichen Flecken. Die Obductionen der an Rückfällen Gestorbenen beweisen es endlich augenscheinlich, wie die Hirngebilde, und besonders die Schleimhaut des Hirns, eben so abnorm verändert sind, wie bey denjenigen, die in den frühern Perioden der Krankheit verstorben waren.

§. 205.

Diese Ansicht (§. 204.) wird ferner durch die Heil-Methode bestättiget, mittels welcher die rückfällig gewordenen Fleckenfieber-Kranken am sichersten und geschwindesten wieder genesen. Ist eine Indigestion die Ursache des Rückfalles, so wird ein Vomitiv am nächsten zur Heilung führen. Nach diesem und auch ohne dasselbe muſs der rückfällig gewordene eben so, wie das erstemal nach der direkt antiphlogistischen Heilmethode behandelt werden,

nur mit dem Unterschiede, daſs die Abkühlungen nun mehr flüchtig und mit einem starken Kältegrad zu machen sind, und daſs man die geschwächte organische Lebens-Thätigkeit mit zweckmäſsigen innern und äuſsern Reitzmitteln zu beleben und in der Höhe zu erhalten sucht. Werden wegen den entzündlichen Kopfaffectionen Blut-Entziehungen nothwendig erachtet: so müſsen solche mit vieler Behutsamkeit, und nur mit wenigen Blut-Egeln versucht werden.

Auch der Umstand, daſs das eigentliche Exanthem dieser Krankheit, die Flecken, öfters noch lange in der Genesungs-Periode auf der Haut beobachtet wird, scheint zu beweisen, daſs die Entzündung des Malpighischen Schleim-Netzes nur allmählig und sehr spat vollkommen sich ausgleiche und verliere. In der dritten Beobachtung (§. 57.) waren die Flecken in der 3ten Woche noch sichtbar. *Strack* berichtet (S. dessen 31r Fall), daſs die Flekken bey einer Patientin beynahe 40 Tage, bey andern 30, bey andern 20, und bey einigen sogar zwey Monate lang sichtbar geblieben sind. Da die Flecken nicht Folge einer Haut-Suggillation sind, so müſsen sie Folge einer entzündlichen Affektion des Hautgebildes seyn, die durch die Krankheits-Materie unterhalten wird.

§. 206.

Nur dann erst treten die Fleckenfieber-Conva-

leszenten aus den Schranken der Convaleszenz, wenn die Normal-Thätigkeit und Funktion der Haut wieder vollkommen hergestellt ist. Dieses erfolgt oft spät und nicht eher, als bis Schweiſse eintreten. Diese geben sich durch einen eignen Geruch zu erkennen, und verbreiten besonders gern die Ansteckung.

Bey Convaleszenten, bey welchen die Krankheit einen etwas hohen Grad erreicht hatte, schuppet sich nun gewöhnlich das Oberhäutchen entweder mehl- oder kleyenartig, an einzelnen Stellen oder am ganzen Körper, nach und nach auf eine so unmerkliche Art ab, daſs viele diese Abschuppung gar nicht gewahr werden. Das Hautsystem des ganzen Körpers scheint sich neu zu regeneriren. Das neue Oberhäutchen welches während dem sich gebildet hat, ist durchsichtiger, feiner und glänzender, fühlet sich natürlich warm und weich an, und dünstet stark aus. Die Farbe der Haut erscheint in einem gesunden, blühenden Colorit, die Augen sind hell, glänzend, besonders leuchtet das Weiſse in hellerem Glanze hervor. So wie der Durst sich verliert, stellet sich der Appetit ein, und wachset oft bis zum Heishunger heran. Der Stuhlabgang erscheint wieder in seiner gewöhnlichen Ordnung. Der Urin welcher sich zeither noch trübte, gehet in gröſserer Menge ab, und und bleibet hell; der Schlaf wird ruhiger, fester und erquickender. Auf dem ganzen

Körper treiben frische Haare aus den Wurzeln der ausgefallenen hervor; der Genesene fühlet sich in seinem ganzen Wesen wie verjüngt. Rufet ihm auch einige Schwäche in den Muskeln die überstandene Krankheit ins Andenken zurück: so lachet doch die ganze Natur seiner behaglichen, leichten Empfindung in schönerer Gestalt entgegen. Alle seine Sinne sind in erhöheter Thätigkeit, und alle Gefühle regen sich kräftiger im neuen Lebenskreise, zu welchem alle Begierden und Triebe des Körpers und des Gemüthes wie aus einem Winterschlafe erwacht sind. Chronische Beschwerden und Krankheiten, welche dem Convaleszenten vor der Krankheit oft zur drückenden Last und durch nichts zu heben waren, als: rheumatische Gicht- und Flufsbeschwerden, Ausschläge, Verhärtungen, wassersüchtige, selbst syphilitische Zufälle, verschwinden nach einer solchen Krankheit für immer. So wird das Behagliche einer solchen Convaleszenz und ihre gesegnete Folge, eine dauerhaftere und bessere Gesundheit, nicht selten eine hinlängliche Entschädigung für eine so schwere und gefährliche Krankheit.

Ist dagegen die Krankheit nicht gründlich gehoben, die Entzündung nicht völlig ausgeglichen, so legt sie auch den Grund für eine lange und beschwerliche Kränklich-keit, an der in der Folge Viele auszehrend, wasser-süchtig u. s. w. versterben.

§. 207.

So wie sich die äufsere Bedeckung des Körpers nach einem überstandenen heftigen Fleckenfieber nach und nach abstofset und regenerirt: so stofsen sich auch die inneren Schleimhäute der Mundhöhle, des Schlundes, des Magens und des ganzen Darmkanals in der Folge ab. So lange die alte, abgestorbene Haut noch nicht völlig abgelöset und hinweggeschaft ist, und die abgestofsenen Theile im Magen oder in dem Darmkanale verweilen, vermindern sie nicht allein den Appetit des Convaleszenten oft ganz und plötzlich, sondern sie verursachen auch verschiedene gastrische und andere Zufälle, als: Aphten, womit oft die ganze Mundhöhle, der Schlund und der ganze Darmkanal besetzt sind, Ueblichkeiten, Erbrechen, aufgetriebenen Unterleib, übelriechende und häufig abgehende Blähungen, Durchfall, und selbst Fieberzufälle. Ein einfaches, leichtes Abführungsmittel, eine kleine Dosis Rhabarbar mit Seignett-Salz versetzt, ein Aufgufs der Rhabarbar mit Wasser oder Wein beuget solchen Zufällen vor, oder hebet sie leicht, wenn sie auf diese Art entstanden sind.

§. 208.

Bey denjenigen, welche das Fleckenfieber bey einer zweckmäfsigen direkt antiphlogistischen Behandlungsart geschwind und leicht überstanden haben, erfolgt auch die Convaleszenz leichter, ge-

schwinder und weniger auffallend. Es schuppet sich sehr selten das Oberhäutchen ab, noch fallen die Haare aus, und der Appetit, der nicht völlig vergangen war, stellet sich unmittelbar wieder ein. Doch klagen die Meisten lange Zeit hindurch über eine groſse Muskelschwäche, dagegen sind chronische Beschwerden als Folgen dieser Krankheit bey ihnen seltener, als bey denjenigen, welche die Krankheit in einem hohen Grade ergriffen hat. Werden aber auch die, welche die Krankheit auf eine so leichte Art, mit einem bloſsen Ausbruchsfieber überstanden haben, in der Zukunft vor einer Ansteckung gesichert seyn? — Sind gleich meine Beobachtungen in dieser Hinsicht erst aus neueren Tagen: so glaube ich diese Frage doch bejahend beantworten zu können. In Niedernberg mögen mehr als 10 — 15 Menschen das Fleckenfieber auf eine so leichte Art überstanden haben; und ob wohl diese Krankheit im nächsten Spätjahre in diesem Orte aufs Neue sehr heftig um sich gegriffen, und beinahe alle Uebrigen davon sind befallen worden, welche im jüngst verwichenen Frühjahre die Krankheit noch nicht überstanden hatten: so blieben diese doch Alle bis auf zwey, bey denen es noch zweifelhaft war, ob sie mit dieser oder mit einer andern Krankheit befallen waren, von der Ansteckung befreiet, wie ich mich durch öfteres Nachforschen verläſsiget habe. Endlich scheint auch die Analogie von an-

dern ansteckenden Krankheiten dieses zu verbürgen, bey denen gleichfalls ein ganz gelindes Ausbruchsfieber die Empfänglichkeit für jede künftige Anstekkung tilget.

§. 209.

Prognostik.

Wäre die Prognostik jedesmal das Resultat einer Krankheits-Theorie, die von Empirie ausgegangen und mit derselben innigst verschmolzen wäre, und wären alle sub- und objektiven Verhältnisse auszumitteln und zu erkennen, welche zufällig den Verlauf und Ausgang der Krankheit zu ändern vermögen: so würde man auch jedesmal den Verlauf und Ausgang einer Krankheit eben so genau berechnen und angeben können, wie es bey andern Naturerscheinungen, die nach einer unveränderlichen Ordnung der Natur erfolgen, der Fall ist. Da das Wesen des Fleckenfiebers uns nun bekanut ist, und wir wissen, unter welchen Umständen und Verhältnissen die organische Natur im normalen Verlaufe der Krankheit den Sieg über das Contagium der Krankheit zu ihrer eignen Selbsterhaltung erkämpfen könne; so läſst sich nun auch im Allgemeinen sowohl, als in concreten Fällen ziemlich genau bestimmen, welchen Verlauf und Ausgang das Flechenfieber haben werde.

§. 210.

Gutartige Beschaffenheit des Fleckenfiebers durch sub- und objektive Verhältnifse bedingt.

Das Fleckenfieber verläuft zu einer Zeit eben so gutartig, zu einer andern Zeit eben so bösartig, als es mit den natürlichen Pocken, dem Scharlache und den Masern der Fall ist. Bey übrigens gleichen subjektiven Verhältnifsen kann die Ursache dieser Verschiedenheit nur objektiv gegründet seyn. Die vorzüglichsten objektiven Verhältnifse dieser Art, welche den gut- oder bösartigen Verlauf einer contagiösen Krankheit zu bedingen vermögen, sind die herrschende Witterungs- und Krankheits-Beschaffenheit (§. 19,). Aufser diesen sind noch die allgemeine Gemüthsstimmung, die Lebensart und der Ort, in dem die Menschen angesteckt, und wo sie verpflegt werden, zu berücksichtigen. Bey einer mäfsig entzündlich herrschenden Krankheits- und Witterungs-Constitution wird das Fleckenfieber im allgemeinen gutartig verlaufen, wenn besondere sub- und objective Verhältnifse, die Gefahr nicht erhöhen. Dieses war im Frühjahre und im Sommer 1813 der Fall.

§. 211.

Bösartige Beschaffenheit des Fleckenfiebers, einerseits durch die Heftigkeit einer entzündli-

chen Diathesis, und anderer Seits durch die Heftigkeit einer nervösen Diathesis bedingt.

Die Gefahr des Fleckenfiebers steigt einerseits eben so sehr durch eine entzündliche Diathesis, als sie auf der anderen Seite durch eine auffallende, nervöse muſs vermehrt werden, vorzüglich wenn die Krankheit im normalen Zustande selbst schon nervös wird. Die Heftigkeit der entzündlichen Diathesis droht die gröſste Gefahr, und endiget sich am geschwindesten mit dem Tode, je mehr die objektive Witterungs-Beschaffenheit die subjektive Anlage begünstiget, und je schlechter die organische Natur durch die Kunst in einem solchen heftigen Kampfe geleitet wird. Versteht dagegen die Kunst die organische Natur gehörig zu mäſsigen und zu leiten, so ist es auch oft eine Lust, eine solche Krankheit mit der direkt-antiphlogistischen Methode zu bekämpfen. Die Gefahr ist nur scheinbar, und bald vorübergehend. Hieher gehören alle jugendliche, gutgenährte und irritable Subjekte, welche bey einer entzündlichen Witterungs-Beschaffenheit mit dem Fleckenfieber befallen werden. Kinder unter 10 Jahren werden eben so selten, auch unter ungünstigen objektiven Verhältniſsen, gefährlich krank, als sie selten vom Flekkenfieber ergriffen werden.

§. 212.

Nachdem aber einmal die Hirn-Entzündung eine

hohe oder die höchste Stufe erreicht hat, hängt es nicht mehr von der Kunst ab, die Gefahr, welche dieselbe drohet, nach Wunsch und nach Gefallen abzulenken. Die Lebens-Gefahr ist um so gröſser, je edler die Gebilde sind, die mit einer heftigen Entzündung affizirt sind. Eine heftige Entzündung der Hirngebilde droht gröſsere Gefahr, als jene des Halses oder der Brust. Eine gefährliche Hirn-Entzündung giebt sich durch geröthete Augen, durch anhaltendes Phantasiren, Deliriren, durch eine Typhomanie, durch betäubende, stumpfsinnige, und soporöse Zufälle unmittelbar zu erkennen. Das Zittern der Glieder, das Sennenhüpfen, Convulsionen sind indirekte Erscheinungen einer Hirn-Entzündung. Sind die entzündeten Gebilde schon mit einer gangränösen Lähmung befallen, so erkennt man dieses aus der geringeren Hitze, dem kleinen, schwachen Pulse, aus der Kälte, und blauen Farbe der Gliedmaſsen, aus den verfallenen Gesichtszügen, aus den matten, und abgestorbenen Augen, aus der scheinberen Ruhe des Kranken, aus dem meteorisch aufgetriebenen Unterleibe, aus einem colliquativen Durchfalle, stillen Delirien, und Ohnmachten aus groſser Lebens-Schwäche. Erscheinungen, die zum Theile mehr oder weniger im Verein mit einander zum Vorscheine kommen.

§. 213.

Die gefährlichste Periode der Krankheit mit einer

entzündlichen Diathesis ist aber dann vorhanden, wenn sie gegen denn 11ten Tag gewöhnlich aus der entzündlichen Beschaffenheit in die nervöse übertritt, wo Stockungen des Blutes in den Hirngefäſsen, und selbst Blut- und Wasser-Ergieſsungen in der Hirnhöhle zu befürchten sind. Ein solcher Zustand giebt sich zu erkennen: wenn dem Kranken der Kopf mehr eingenommen ist, wenn er etwas betäubt, sich nicht völlig gegenwärtig ist, wenn der Puls, welcher vorher sich etwas härtlich anfühlte, nun schwächer, und oft auch geschwinder schlägt.

Es ist ein gutes Zeichen, wenn das Gesicht etwas geschwollen ist, wenn rothe Flecken, wie Flugfeuer zum Vorscheine kommen, wenn die Augen aus der Augenhöhle ein wenig hervorgetrieben sind, und sich etwas lebhafter zeigen, wenn die Stirn und der Kopf weniger heiſs, die Zunge nicht trokken, der Puls etwas ruhiger und kräftiger, und das Hautexanthem entweder in lebhafter Blüthe allenthalben auf der Haut erscheint, oder wenn dasselbe allmählig erblaſst. Es ist ein gutes Zeichen, wenn der Kranke etwas schwerhörig wird, anhaltend und ruhig schläft, mit keinem schwächenden Durchfalle befallen ist, wenn der Unterleib nicht aufgetrieben, nicht gespannt und bey dem Anfühlen nicht empfindlich ist; wenn endlich der Urin in gröſserer Menge abgeht, schäumend, nicht sehr feurig ist;

und sich entweder trübt, oder eine leichte Wolke absetzt.

§. 214.

Mit dem Kranken sieht es schlimm aus, wenn das Fieber am 4ten, 8ten und 11ten Tage der Krankheit nicht bedeutend remittiret, wenn die Fieberfröste sehr anhaltend und heftig sind, wenn das Exanthem schon vor dem 4ten Tage der Krankheit in groſser Menge, und als spitze Pöckelchen zum Vorscheine kommt, wenn die Verwirrung und das Phantasieren zunimmt, wenn die Stirn und der Kopf sich heiſser anfühlen, wenn die Augen mehr entzündet, oder matt und abgestorben erscheinen, wenn kein Turgor in dem Gesichte bemerkt wird, die Physiognomie des Kranken sich mehr verstellt, oder wenn sich im Gegentheile die hinteren Ohrendrüsen (Parotis), oder die unteren Kinnbacken und die inneren Halsdrüsen heftig entzünden und Erstickungs-Zufälle drohen, wenn die Zunge trockner wird, wenn das Hautexanthem sich plötzlich und völlig verliert, wenn der Puls geschwinder und kleiner wird, wenn Hände und Füſse sich kalt anfühlen, und bläulich werden, wenn der Unterleib sich meteorisch erhebt, bey dem Befühlen schmerzhaft ist, wenn ein übelriechender und wässericher Durchfall anhält, wenn die Urin-Absönderung stockt, nur wenig und feuriger Urin abgeht, und wenn Peteschen oder Brand-

flecken sich einfinden. Es ist eine wirkliche Blut- oder Wasser-Ergiefsung in der Hirnhöhle zu vermuthen, wenn nebst den ebengenannten Zufällen noch eine betäubende Schlafsucht sich einstellt.

§. 215.

Gute und schlimme Zeichen, wenn das Fleckenfieber mit einer Diathesis nervosa eintritt und verläuft.

Erscheint das Fleckenfieber in einer subjektiv und objektiv obwaltenden Diathesis nervosa mit direkter Schwäche: so sind die Zufälle des Ausbruchsfiebers in den meisten Fällen um so unbedeutender, je weniger irritabel das von der Krankheit befallene Subjekt ist, und um so heftiger, je irritabler dasselbe ist, und je pestartiger die Ansteckung war. Das Fleckenfieber verläuft in dieser Form um so gefährlicher und früher tödtlich, je mehr vorher die organische Thätigkeit relative oder absolute geschwächt war, und je mehr alle äufseren Einflüfse dazu beytragen, dieselbe noch mehr direkt oder indirekt zu schwächen. Die Entzündung geht in den eigentlichen Hirnbrand oder in eine gänzliche Auflösung des Körpers über, und ist nicht leicht löschbar.

§. 216.

Das Fleckenfieber in dieser Form (§. 215.) ist um so gefährlicher, je mehr gleich anfangs der Kopf des Kranken betäubt ist, je heifser sich die Stirn an-

fühlt, je trüber und abgestorbener die Augen sind; je mehr die Zunge mit einem dicken, zähen Schleime belegt ist, je trockner und abgestorbener die Haut erscheint, je früher und in je gröſserer Menge das eigentliche Exanthem dieser Krankheit sich zeiget; je geschwinder es wieder verschwindet; je zeitiger die Peteschen zum Vorscheine kommen, und je mehr endlich alle Lebensverrichtungen in Unordnung oder geschwächt erscheinen. Erhebt sich noch der Leib meteorisch, stockt die Urin-Absonderung gänzlich, färbt sich die Haut des ganzen Körpers gelb; erscheinen nebst Peteschen noch gröſsere und kleinere brandige Stellen, werden die Nasenspitze, die Ohren, und die Gliedmaſsen brandig, nehmen die betäubenden und stumpfsinnigen Zufälle nebst einem heftigen oder stillen Delirio zu: so erscheint die Krankheit in dem höchsten Grade ihrer Pestartigkeit, wie man sie voriges Jahr häufig in den französischen Lazarethen beobachtete.

§. 217.

Die Ansteckung des Fleckenfiebers ist um so pestartiger, erfolgt bey vielen um so leichter, der Ausbruch der Krankheit um so früher, und die Sterblichkeit wird um so gröſser; je in- und extensiv wirksamer das allgemein verbreitete Contagium ist (§. 9.), je mehr die herrschende Witterungs-Beschaffenheit und alle äuſseren Verhältniſse die Ansteckung

einerseits eben so sehr begünstigen, als sie den nervösen Karakter der Krankheit zu erheben vermögen. Dieses war im verwichenen Monate October der Fall, wo das Fleckenfieber in den überfüllten französischen Lazarethen endemisch und pestartig geworden war, von wo aus man viele tausend mit einer solchen Krankheit befallene, oder mit dem Contagium infizirte Soldaten in die Mayn- und Rheingegenden verlegte.

§. 218.

Der Verlauf des Fleckenfiebers wird um so gefährlicher und pestartiger, je mehrere solcher Kranken in verschlossenen und dabey gar erwärmten Orten beyeinander liegen.

Kühle, kalte und zugleich feuchte Orte, als Kirchen, Kreuzgänge, sind für die Fleckenfieber-Kranken eben so nachtheilig, als enge, geschlossene und erwärmte Kranken-Säle, wenn diese Orte mit Kranken überfüllt sind, und wenn sie nicht nach der direkt antiphlogistischen Heilmethode mit einem stärkeren Kältegrad, als die atmosphärische Luft ist, von Zeit zu Zeit abgekühlt werden (§. 174.). Die kühle, kalte und dabey feuchte Luft schwächt direkt das Hautorgan, und vermehrt dadurch nicht weniger den Assimilationsprozeſs der Krankheits-Materie, als die Wärme durch Ueberreitzung.

§. 219.

Die Ansteckung des Fleckenfiebers wird sich in einer Gegend um so geschwinder und allgemeiner

verbreiten, in je gröſserer Menge das Fleckenfieber-Contagium mit einer endemischen, pestartigen Beschaffenheit verbreitet wird, je mehrere Menschen absolute Rezeptivität für die Ansteckung haben, je mehr die subjektive und relative Rezeptivität für eine Ansteckung erhöht ist, und je mehrere objektive Verhältniſse, als: häufige Durchmärsche von Truppen, Wärme in geschlossenen Stuben, herrschende Witterungs- und Krankheits-Beschaffenheit und andere Calamitäten, Hunger, oder schwächende Pathemata: Furcht, Schrecken, Kummer etc. eine solche Ansteckung begünstigen.

§. 220.

Das Fleckenfieber wird sich in der kalten Jahrszeit, so lange die Stuben geheitzt werden, mehr verbreiten, im allgemeinen bösartiger und tödtlicher verlaufen, als in der warmen Jahrszeit, wo die Menschen weniger miteinander in eingeschlossenen Stuben leben. Der bösartige Karakter des Fleckenfiebers wird durch eine allgemeine Calamität eben so sehr, und oft noch mehr, als durch eine schwüle, und feuchte Witterungs-Beschaffenheit begünstiget. Die geschlossenen, kleinen, übermäſsig erwärmten und von mehreren Menschen bewohnten Stuben sind für die Fleckenfieber-Kranken nachtheiliger, als eine nervöse Witterungs-Beschaffenheit.

§. 221.

Günstige, einen guten Verlauf der Krankheit verkündigende Erscheinungen.

Als besondere günstige Erscheinungen des Fleckenfiebers, welche einen gutartigen Verlauf und Ausgang der Krankheit mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit vermuthen lassen, sind:

a) Ein von selbst erfolgtes Erbrechen, oder ein durch die Kunst verursachtes Erbrechen im Anfange der Krankheit, das viele Erleichterung verschafft, und besonders die betäubenden Zufälle beseitigt.

b) Ein von selbst erfolgter mäſsiger Durchfall in der ersten Periode der Krankheit bey einer subjektiv obwaltenden entzündlichen Beschaffenheit.

c) Ein natürlicher Stuhlabgang und selbst eine mehrtägige Verstopfung ohne Auftreibung des Unterleibs ist noch besser, als ein mäſsiger Durchfall.

d) Ein von selbst entstandenes Nasenbluten, welches sich in der entzündlichen Periode der Krankheit einstellt, und die betäubenden Kopfzufälle vermindert.

e) Mäſsiger Durst, eine feuchte, reine oder nicht sehr belegte Zunge.

f) Nicht sehr geröthete, auch keine matten und abgestorbenen Augen.

g) Endlich, wenn das Sensorium nicht sehr affizirt, das Fieber nicht sehr heftig ist, und die Flek-

ken mit blaſsrother Farbe auf einer nicht gar zu trocknen Haut in geringer Menge und in breiter Form zum Vorscheine kommen; und

h) wenn die nervösen Zufälle da, wo die Krankheit aus der entzündlichen Periode in die nervöse übergetreten ist, nicht bedeutend sind.

i) Auch Schmerzen in den Hand- und Fuſsgelenken sind ein gutes Zeichen einer geringen Lebensgefahr, der Fall ausgenommen, wo diesen Theilen der Brand drohet.

§. 222.

Ungünstige, einen schlimmen Verlauf und Ausgang der Krankheit verkündigende Erscheinungen.

Einen schlimmen Verlauf und nicht selten tödtlichen Ausgang lassen folgende Erscheinungen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit vermuthen:

a) Wenn der Kranke beym Ausbruche des Flekkenfiebers mit öfterm Erbrechen, mit Durchfall und Ohnmachten befallen wird.

b) Wenn ein durch die Kunst erregtes Erbrechen solche Zufälle (Litt. a.) bewirkt, oder wenn es nur wenig Brechen verursacht, und die betäubenden Zufälle des Kopfes sich eher vermehren als vermindern.

c) Wenn die Physiognomie des Kranken gleich beym Ausbruche der Krankheit sehr verwirrt und entstellt erscheint.

d) Wenn der Kranke mit einer Diathesis nervosa sehr betäubt und schlafsüchtig ist.

e) Wenn sich heftige Delirien und Typhomanie einstellen.

f) Wenn nebst den Flecken zugleich Peteschen beobachtet werden.

g) Ein schwächender und anhaltender Durchfall in der nervösen Periode der Krankheit ist jederzeit ein böses Zeichen; ist der Durchfall ruhrartig, oder geht Blut durch den Stuhlgang ab, so steht es mit dem Patienten noch schlimmer.

h) Ein meteorisch aufgetriebener Unterleib mit einer entzündlichen Affektion der Leber, des Magens oder eines andern Organs der Bauchhöhle.

i) Schluchzen, Lähmung der Zunge, des Oesophagus, durch welchen das Getränke mit einem Kollern in den Magen fällt, kündigen die gröſste Gefahr an.

k) Heftiges oder stilles Delirium mit Zittern der Hände, Flechsen-Springen, Flocken-Sammeln, sind gefährliche Zufälle eines entzündlich afficirten Hirns und seiner Häute.

l) Soporöse Zufälle mit Lähmungen lassen Blut- und Wasser-Ergieſsungen vermuthen.

m) Jemehr die Schwäche und Schnelligkeit des Pulses zunimmt, desto gefährlicher steht es übrigens mit dem Kranken.

§. 223.

Subjektive, die Gefahr der Krankheit erhöhende oder vermindernde, Verhältnisse.

a) Bey Fleckenfieber-Kranken, bey denen schwächende Gemüths-Affekten, als Kummer, Furcht, Sorge und Schrecken einen bedeutenden und bleibenden Einfluſs haben, ist eher ein schlimmer, als ein guter Ausgang zu erwarten.

b) Kinder, schwächliche Weiber und Männer, ja selbst alte Leute, die aber übrigens gesund sind, überstehen das Fleckenfieber im Durchschnitte leichter, als junge, kräftige Männer und Weiber.

c) In der ersten Periode der Krankheit läſst sich nicht mit Zuverläſsigkeit der Ausgang der Krankheit bestimmen.

d) Rückfällig gewordene Convaleszenten werden im Rückfalle meistens gefährlicher krank, als in der ersten Krankheit.

e) Ein Convaleszent ist so lange vor einem Rückfalle nicht sicher, als der Kopf noch nicht ganz frey ist, das Saussen und Braussen in den Ohren noch währet, die Flecken auf der Haut noch sichtbar sind, sich noch keine eigens riechenden Schweiſse eingestellt haben, und die geschwächte Muskelkraft durch eine wieder zurück gekehrte Verdauungsthätigkeit noch nicht einigermaſsen wieder ersetzt ist.

§. 224.
Prophylaxis.

Da wir nun die ansteckende Eigenschaft des Fleckenfiebers nicht ferner mehr bezweifeln können (§. 5.), und uns das Contagium dieser Krankheit in materieller (§. 6. 7.), in chemischer (§. 14.) und in pathogenetischer Ansicht (§. 15.) bekannt ist; da wir die Art und Weise kennen, wie es sich verbreite, und eine Ansteckung entweder mittelbar oder unmittelbar bewirke (§. 10.); welche äufseren Umstände seine Verflüchtigung und seine Ansteckungs-Fähigkeit begünstigen (§. 16.); unter welchen Umständen es seine ansteckende Eigenschaft lange erhalte oder bald verliere (§. 12. 13.); in welchen Orten es endemisch und pestartig werde (§. 8.); da wir wissen, durch welche subjektiven körperlichen Veränderungen und objektiv ungünstigen Einflüsse die relative Rezeptivität für eine solche Ansteckung könne erhöht werden (§. 11.); da wir mit der gröfsten Wahrscheinlichkeit behaupten, dafs die erste Ansteckung ursprünglich in den schleimabsondernden Hautgebilden werde Statt haben, in diesen zuerst eine Lokal-Entzündung bewirke, und sich von da erst weiter über andere ähnliche Gebilde verbreite (§. 90. 91.); nachdem wir wissen, dafs, wenn die Ansteckung einmal angeschlagen ist, das Contagium durch allgemein erhitzende Mittel, durch Schwitzen nicht leicht mehr werde ausgestofsen, sondern, dafs viel-

mehr der Assimilations-Prozefs und die dadurch bewirkte Entzündung nur mehr und mehr werde begünstiget werden; dafs unter solchen Umständen alles Heil des Angesteckten auf einer zweckmäfsigen, direkt antiphlogistischen Heilart beruhe, mittels welcher der Entzündungs-Prozefs allein auf das Minimum könne gesetzt, und darauf erhalten werden (§. 144.); und nachdem wir uns durch vielfache Beobachtung unter verschiedenen Verhältnifsen und bey verschiedener subjektiver Beschaffenheit völlig überzeugt haben, dafs auf diese Art die ganze fürchterliche Krankheit nicht selten mit dem Ausbruchsfieber sich endige, und dafs somit alle fernere Ansteckung von selbst aufhöre; nun, wo wir über alle diese Erscheinungen und Vorgänge deutliche und bestimmte Begriffe haben, können wir auch bestimmte und solche Vorschriften geben, wodurch eine fernere Verbreitung des Fleckenfiebers kann verhütet oder verhindert werden.

§. 225.

Die Vorschriften der Prophylaxis verfallen in 4 Abtheilungen:

A) In die erste Abtheilung gehören die Vorschriften, durch deren Befolgung eine Ansteckung kann verhütet werden.

B) In die zweite Abtheilung kommen solche Vorschriften, welche geeignet sind, die ansteckende Eigenschaft des Contagiums zu vernichten.

C) Die dritte Abtheilung wird die Vorschriften enthalten, durch deren Befolgung die relative Rezeptivität für eine solche Ansteckung so könne erhalten und gesetzt werden, daſs das zufällig aufgenommene Contagium nicht leicht eine Ansteckung bewirke.

D) In die vierte Abtheilung sollen endlich solche Vorschriften kommen, wodurch das schon aufgenommene und eine Ansteckung zu bewirken thätige Contagium wieder aus dem Körper des Angesteckten könnte entfernt oder unwirksam gemacht werde, ohne die Dazwischenkunft eines Ausbruchs-Fiebers.

§. 226.

A. Vorschriften, durch deren Befolgung eine Ansteckung kann verhütet werden.

Diese Vorschriften sind die ersten und die wichtigsten, weil sie alle anderen Vorschriften der 3 folgenden Abtheilungen entbehrlich machen. Wird eine jede Gelegenheit, durch welche eine solche Ansteckung mittelbar oder unmittelbar kann bewirkt werden, vermieden und abgeschnitten: so mag die subjektive Rezeptivität für dieselbe gestimmt seyn, wie sie wolle, es kann keine Ansteckung Statt finden. Würde man die Wahrheit dieser Behauptung von jeher besser berücksichtigt und beherziget haben: so würden durch diese pestartige Krankheit keine so groſsen Länder-Entvölkerungen und Familien-Unglücke verursacht worden seyn, als uns die Ge-

schichte aller Zeiten berichtet *). Die Kriege der neueren Zeiten werden im Vergleiche mit den Kriegen der alten Nationen in mancher Hinsicht mit mehr Schonung für die Menschheit geführt. Eben dieser gegenwärtige, langwierige und hartnäckige Krieg

*) Die Aehnlichkeit vieler, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, grassirenden Pesten mit dem von mir beschriebenen Fleckenfieber ist in den von bewährten Schriftstellern hinterlassenen Nachrichten kaum zu verkennen. Eben so auffallend geht aus demselben hervor, wie eine solche ansteckende Seuche in den ältern Zeiten und noch itzo bey den Muhamedanern bey der gänzlichen Vernachlässigung aller Polizey-Anstalten, um ihre fernere Verbreitung durch Ansteckung zu verhindern, sich so leicht und geschwind verbreiten, von so langer Dauer und Menschen verheerend seyn konnte. Die tödtliche Krankheit, die zu Kaiser *Justinians* und seiner Nachfolger Zeiten (J. Ch. 542 — 594.) die Erde entvölkerte, erschien zu erst in der Nachbarschaft von Pelusium, zwischen dem Serbonianischen Sumpfe und dem östlichen Kanal des Niels. Von da, sich gleichsam einen doppelten Weg bahnend, verbreitete sie sich ostwärts über Syrien, Persien und Indien, und westwärts längst der afrikanischen Küste, und über das feste Land von Europa. (Ein wichtiger Wink für die Erforschung der ursprünglichen Heimath des Fleckenfiebers, welches wie alle anderen Exantheme aus dem Innern von Afrika, aus Aethiopien und Egypten, Ländern, die zu allen Zeiten als Urquelle und Saamenhaus aller pestartigen Krank-

ward seit den letzten 2 Jahren insbesondere für Deutschland erst verheerend, wo nach dem Beispiele der Franzosen ganze und alle Nationen Europens und ein Theil von Asien sich an den Ufern der Weichsel, der Oder, der Elbe und des Rheins zu einem fürch-

heiten berüchtigt waren, ursprünglich scheint ausgegangen zu seyn, und für die Behauptung, daſs es sich eben so wie die Blattern, die Masern und der Scharlach blos durch Ansteckung fortpflanzen, und aus einer Gegend in die andere verbreiten werde).

Den Nachrichten *Prokopius* zufolge, eines damals lebenden Schriftstellers, der den Fortgang und die Verbreitung dieser Pest beobachtete, und mit *Thucydides* in Beschreibung der atheniensischen Pest wetteiferte, wurde im Frühjahre des zweiten Jahrs Konstantinopel drei oder vier Monate von dieser Pest heimgesucht. Dieser erzählt: „Die meisten wurden in Betten, auf den Straſsen, in ihren gewöhnlichen Beschäftigungen von einem leichten Fieber befallen; wirklich so leicht, daſs weder Puls noch Farbe des Leidenden von der nahen Gefahr einiges Anzeichen gaben. Oft war das Fieber von Betäubung oder Verwirrung begleitet; der Leib war mit schwarzen Blattern oder Schwären, Anzeige unvermeidlichen Todes, bedeckt. Schon den ersten, den andern oder den dritten Tag schwollen die Drüsen, besonders der Schaam, der Armgruben oder hinter den Ohren; und wenn diese Beulen geöffnet wurden, fand man eine k o h l i g e oder s c h w a r z e Substanz von der Gröſse einer Linse darinnen. Kamen sie zu gehörigem Anschwellen oder Eitern, so wurde der

terlichen Kampfe versammelten, und bald an den Ufern der Seine für die Behauptung ihrer Selbstständigkeit kein Opfer zu grofs achten werden. Die Nation, welche durch ihren chimärischen Freiheitsschwindel, ohne innere moralische Freiheit und Selbstständig-

Kranke durch diesen sanften und natürlichen Ausflufs der tödtenden Feuchtigkeit gerettet. Blieben sie aber hart und trocken, so folgte bald eine Ertödtung, und der fünfte Tag war gemeiniglich das Ziel seines Lebens. Jugend war die gefährlichste Lebenszeit, und das weibliche Geschlecht war ihr weniger unterworfen als das männliche; aber jeder Rang und Stand wurde mit ununterscheidender Wuth angegriffen, und viele der Entronnenen wurden der Sprache und des Gehörs beraubt, ohne vor Rückkehr der Krankheit gesichert zu seyn. (Es mufs hier ein wahrer Rückfall und keine neue Ansteckung verstanden werden, da selbst *Thucydides* behauptet (L. II. C. 51.), dafs man die Pest nur einmal haben könne.) Die Aerzte von Konstantinopel besassen Eifer und Kenntnifs; aber die verschiedenen Symptomen und die anhaltende Heftigkeit der Krankheit spotteten ihrer Kunst. Einerley Mittel thaten widrige Wirkungen, und der Ausgang widersprach eigensinnig ihren Versicherungen von Tod und Genesung (Prokop. Persic. L. II. C. 22. 23.) *Prokopius* Mitbürger waren durch einige kurzwährende und einzelne Erfahrungen überzeugt, dafs man durch den genauesten Umgang nicht angesteckt werden konnte. Diese Ueberzeugung, sagt er weiter, mogte die Emsigkeit der Freunde oder Aerzte in Pflegung der Kran-

keit, die Ruhe und das Glück aller europäischen Nationen gefährdet und ruiniret hat, verbreitete noch kurz vor ihrer Zurücktreibung über den Rhein die sogenannte Kriegspest durch eine allgemeine Ansteckung, und auf eine solche Art, dafs viele Tausende

ken unterstützen, welche eine unmenschliche Behutsamkeit zur Einsamkeit und Verzweiflung verurtheilt haben würde. Allein die unglückliche Sicherheit scheint, wie die Vorherbestimmung der Türken, die Verbreitung der Seuche befördert zu haben; denn die heilsame Vorsicht, welcher Europa itzo sein Wohl schuldig ist, war unter *Justinians* Regierung unbekannt. Die Art der Ausbreitung wird durch die Bemerkung *Prokopius* selbst erklärt, dafs sie sich immer von der Seeküste ins innere Land fortpflanzte. Die abgesönderteten Inseln und Gebirge wurden nacheinander von ihr heimgesucht; die der Wuth ihres ersten Durchzugs entgangenen Orter waren allein im folgenden Jahre der Ansteckung ausgesetzt. Die Luft war so allgemein verderbt, dafs kein Unterschied der Jahrszeiten die im fünfzehnten Regierungsjahre *Justinians* ausbrechende Pest hemmte oder milderte. Zu Zeiten minderte und verlor sich ihre erste Bösartigkeit, abwechselnd fiel und stieg die Krankheit; aber erst nach einem unglücksvollen Zeitraume von 52 Jahren gelangten die Menschen wieder zur Gesundheit, oder die Luft zu ihrer reinen und gesunden Beschaffenheit. Während drei Monaten sind zu Konstantinopel täglich fünf und endlich zehn Tausend Menschen gestorben; viele Städte des Orients standen leer, und in mehreren

ihrer eigenen Leute das Opfer ihrer egoistischen Denk- und Handlungsweise wurden. Von nun an hörten alle Präservativ-Vorschriften dieser Art auf. Eine Ansteckung war nun von vielen um so weniger zu vermeiden, als das Contagium dieser Krankheit schon

Bezirken Italiens verwelkte die Getreide-und Weinerndte auf der Erde." (S. *Gibbon's* Geschichte der Abnahme des Römischen Reichs aus dem Engl. übersetzt. B. 8. Cap. 43.)

Nach *Larrey's* Beobachtungen in Syrien während der Belagerung von Jaffa und St. Jean d'Acre entwickelt sich die Pest entweder schnell, ist mit stürmischen Symptomen begleitet, und rafft den damit befallenen in wenigen Stunden hinweg. Aeusserlich wird nichts beobachtet, aber im Augenblicke des Todes oder bald nachher ist der Körper mit Brandflecken bedeckt. Oder der Verlauf ist bey den meisten Kranken weniger rasch. Unruhe des ganzen Körpers, dumpfe Kopfschmerzen, Schwäche, Ekel, Erbrechen gingen 24 Stunden voran. Den 2ten Tag kam das Fieber, welches gewöhnlich mit Irrereden verbunden war, und oft schnell bis zur Raserey stieg. Bubonen in den Weichen, Achselhöhlen und andern Theilen des Körpers, die jedoch nur die Substanz der Drüsen einnehmen, und fast immer tiefer oder in der Nähe ihren Sitz hatten, zeigten sich dann auch so gleich, entzündeten sich, und gingen schnell in Eiterung über, wodurch sie eine heilsame Crisis bewirkten. Fand hingegen keine Eiterung Statt; so machten alle Zu-

allgemein verbreitet war, und dasselbe von vielen Kranken täglich aufs neue zur Ansteckung bereitet wurde.

Es darf wiederholt bemerkt werden, daſs eben das Fleckenfieber in groſsen und volkreichen Städten,

fälle raschere Fortschritte, und der Tod erfolgte zwischen dem 3 oder 5 Tage. Manchmal bildeten sich im Gesichte und an den Extremitäten Karbunkeln, deren Anzahl verschieden war. Erschien hingegen die Krankheit plötzlich, so zeigten sich weder Bubonen noch Karbunkeln, sondern es kamen linsenförmige Flecken zum Vorscheine, welche sich oft ausbreiteten, zusammenfloſsen, anfangs roth waren, dann braun und schwarz wurden, und aus denen sich kleine Karbunkeln bildeten. Wie die Gebilde des Hirns nach dem Tode beschaffen waren, hat er nicht angegeben. (S. dessen Mediz. — Chirurgische Denkwürdigkeiten während seiner Feldzüge).

In einem Schreiben des Hrn. *C. R. P.* an Hrn. Dr. v. *Carro* in Wien, über die Pest in Odessa im J. 1812., heiſst sie eine Proteusförmige Krankheit, da ihre Zufälle nach der Mannigfaltigkeit der davon befallenen Individuen verschieden sind. Bey 150 blieben sich doch folgende Erscheinungen ziemlich gleich: der Kranke fühlt Schwindel und Schwere des Kopfes, ist schwach, wankt, Entkräftung tritt plötzlich ein, der Kopfschmerz vermehrt sich, und dauert bis zum Tode fort. Die Kranken sind betäubt und stumpfsinnig. Sterben sie schnell, in den ersten 12 oder 24 Stunden, so zeigt sich die Krankheit durch keine äuſsere Erscheinung,

in weitläufigen und unrein gehaltenen Lazarethanstalten und schmutzigen Kerkern endemisch sey, daſs das Contagium dieser Krankheit von hieraus oft zufällig in andere Orte vertragen werde; und eine Ansteckung bewirke, die unter günstigen Umständen leicht epi-

welches aber selten geschieht. Gewöhnlich zeigt sich den zweiten Tag ein Karbunkel, welche an allen Theilen des Körpers erscheinen können; oder es entstehen Bubonen an den Weichen und unter den Achseln, manchmal an den Halsdrüsen, nie aber an einem andern Orte. Einigemale war die ganze Brust mit Peteschen (kleinen Flecken wie Flohstiche) bedeckt. Dieser Zufall war weit gefährlicher als Bubonen und Karbunkeln; da weit weniger mit Peteschen als mit andern Zufällen der Pest genesen sind. Diejenigen, bey denen sich keins der eben bemerkten Symptomen zeigte, fühlen gewöhnlich kurz vor ihrem Tode ausser Kopfschmerzen einen lähmenden Schmerz der untern Gliedmaſsen. Bey allen Kranken war übrigens die Entkräftung groſs, und trat schnell ein. Manche hatten auch anfangs Ekel und wirkliches Erbrechen. Die Meisten hielten die Krankheit anfangs für eine kleine Unpäſslichkeit, für ein gelindes Fieber. Sie hatten alle heftigen Durst. Diejenigen, welche in der freyen Luft sich befanden, genasen eher und leichter, als die, welche in der Stadt sich befanden. Er glaubt, daſs die frische Luft sehr viel zu ihrer Genesung beygetragen habe. (Wie viel leichter und sicherer würden diese Kranken genesen seyn, wenn sie noch abgeküh-

demisch werden kann, wenn die Krankheit nicht gleich erkannt, und die erst davon Angesteckten sorgfältig von den Gesunden abgesöndert werden.

§. 227.

Folgende Vorschriften und Masregeln, welche eben so leicht auszuführen sind, als sie auf der anderen Seite das Wohl der Menschheit befördern, und eine pestartige Krankheit in der Geburt zu ersticken vermögen, mögten am kürzesten zum Ziele führen:

a) In einer grofsen und volkreichen Stadt, wo diese Krankheit in den Wohnungen der ärmern Volksklassen oft endemisch ist, sollte ein Hospital blos für solche Flecken-Fieberkranken bestimmt und ein-

let worden wären.) Einige hatten gar keine Empfänglichkeit für das Pestgift. So blieb Einer davon verschont, der sich in einem Hause befand, wo 11 erkrankt und 6 davon an seiner Seite gestorben sind. Ein säugendes Kind, welches während der Krankheit an seiner Mutter Brust lag, und erst nach dem Tode dieser von der Brust weggenommen wurde, blieb von der Pest verschont. (S. Mediz. — Chirurg. Zeitung J. 1814. Nro. 29. 30.)

Die Aehnlichkeit der Erscheinungen der orientalischen Pest mit unserm Fleckenfieber ist kaum noch zu verkennen, wenn man weifs, dafs die Karbunkeln eine eben so zufällige, nicht wesentliche Erscheinung als wie die Peteschen sind, und dafs jene wie diese nicht selten auch bey dem Fleckenfieber beobachtet werden.

gerichtet seyn. Alle die Menschen, welche zu ihrer Besorgung, Verpflegung etc. angestellt werden, müssen in so lange den unmittelbaren Umgang mit andern Menschen vermeiden, als sie sich nicht anders angekleidet und gereiniget haben. Einem jeden Andern müfste der Eintritt in ein solches Hospital versagt seyn. Die Genesenen dürften nicht eher entlassen werden, als bis sie vollkommen genesen sind, mittels einem lauwarmen Bade sich am ganzen Körper gereiniget, und mit reinen Kleidern umgekleidet hätten. Alle Fleckenfieber-Kranken, die für solche erkennt werden, müssen in dieses Hospital gebracht und aufgenommen werden.

b) In grofsen Lazareth-Anstalten verlege man die Fleckenfieber-Kranken in eine besondere Abtheilung, und mache es mit denselben eben so, wie litt. a. ist gesagt worden.

c) Vermögende Kranke, die sich die Verpflegung in einer solchen Lazareth-Anstalt nicht wollen gefallen lassen, sollen dagegen von Polizei wegen in ihren Häusern in Quarantaine gesetzt werden.

d) Auf dieselbe Art richte man in kleinen Städten eine Lazareth-Anstalt für einen ganzen Distrikt ein.

e) Werden die Fleckenfieber-Kranken in diesen Lazarethen nach der Abkühlungs-Methode behandelt, so wird eine Ansteckung um so eher zu verhindern seyn.

§. 228.

Durch die Geschichte aller Zeiten und aller Nationen kann es bewiesen werden, dafs alle langwierigen und hartnäckigen Kriege jedesmal eine pestartige Krankheit zur Folge hatten, welche durch Sterblichkeit verheerender und fürchterlicher geworden ist, als der Krieg selbst, und dafs auf diese Art die meisten Kriege aus Mangel an Menschen sich geendiget haben. Aller Wahrscheinlichkeit nach waren diese pestartigen Krankheiten in den meisten Fällen nichts anderes, als eben das Fleckenfieber, weswegen es auch mit Recht als eine wahre Kriegspest (§. 1.) gefürchtet wird, und unter dieser Benennung bekannt ist. Will man daher mit Ernst die arme Menschheit bey künftig auszubrechenden Kriegen vor den Verheerungen einer solchen pestartigen Krankheit verwahren: so mögten die eben gegebenen Präservativ-Vorschriften am nothwendigsten seyn; sie werden sich am nützlichsten beweisen, wenn man sich anders von Seiten der kriegführenden Mächte verständigen will, und über solche zu ergreifende, allgemeine Präservativ-Vorschriften, auf Grundsätze der Rechte der Menschheit, eine wechselseitige Uebereinkunft treffen will.

§. 229.

Nach meinem unmafsgeblichen Dafürhalten mögte eine eigene Lazareth-Anstalt für die Fleckenfieber-Kranken, nach Art der Pesthäuser eingerichtet;

für eine jede Nation bey einem beginnenden Kriege die zweckmäſsigste Vorkehr seyn. Solche Pesthäuser müſsten von beiden Seiten als neutral behandelt, und in Schutz genommen werden. Es dürfte nicht gestattet werden, daſs ein Kranker oder Genesener dieser Art auſser einer solchen Quarantain-Anstalt sich aufhalte und verpflegt werde, und daſs er nicht zu frühzeitig und nur unter solchen Umständen daraus entlassen würde, die keine Ansteckung mehr befürchten lassen.

§. 230.

B. *Die Ansteckungsfähigkeit des Fleckenfieber-Contagiums tilgende Vorschriften.*

Nachdem aber das Fleckenfieber sich einmal so allgemein verbreitet hat, wie es eben itzo der Fall ist, und man weder den Besuch der Kranken vermeiden kann, noch den Gebrauch der Orte und der Objekte entbehren will oder kann, in denen Kranken dieser Art lagen, oder welche sie in Gebrauch hatten, so sind Präservativ-Vorschriften einer andern Art zu empfehlen, wenn man eine Ansteckung verhüten oder vermeiden will.

I. Die erste Berücksichtigung ist bey den Kranken nothwendig, welche das Contagium von neuem bereiten, und in ihrer Atmosphäre verbreiten. Werden diese nach meiner Vorschrift behandelt werden, so wird eine Ansteckung bey denselben schon nicht

leicht und nicht bald Statt finden. Durch die Abkühlungen, welche am Körper des Kranken vorgenommen werden, wird das Contagium in seiner Entwicklung und Zeitigung gehemmt, kann nicht so leicht flüchtig werden, die Atmosphäre des Kranken schwängern, und sich an lebende oder leblose Gegenstände anlegen.

Zweitens: dadurch, daſs der Kranke so viel, wie möglich in einer kühlen oder kalten Luft-Temperatur und auf einem kühlen Lager liegen soll, kann das Contagium, welches sich nur dunstartig verflüchtiget, auch nicht leicht verflüchtiget werden.

Drittens: durch das Abkühlen mit Wasser oder mit Eis am ganzen Körper wird das Contagium nicht allein unwirksam, sondern auch vom Körper des Kranken abgespühlt.

II. In Betreff der Orte, wo Kranken lagen, besonders aber in Betreff der Orte, wo das Fleckenfieber endemisch geworden ist, mögen folgende Vorschriften zweckdienlich seyn:

a) Zuerst durchräuchere man diese Orte, nachdem man sie durch Leute, welche keine Empfänglichkeit für die Krankheit haben, hat lüften und wieder verschlieſsen lassen, mit dicken, oxygenirten salzsauern Dämpfen; diese Räucherungen können einige Tage hintereinander vorgenommen werden.

b) Man öffne und durchlüfte alsdann diese Orte, und lasse sie in jeder Hinsicht reinigen. Den Boden

und die Bekleidungen der Stuben wasche man erstens mit kaltem, dann mit heiſsem und zuletzt wieder mit kaltem Wasser ab. Die Wände lasse man frisch tünchen.

III. In Betreff der Gegenstände, welche die Kranke gebraucht haben, verdienen die Betten, das Stroh, die Kleidungsstücke und die Gefäſse, aus denen sie gegessen und getrunken, und in welche sie ihre Auswürfe abgesetzt haben, die vorzüglichste Berücksichtigung.

a) Gegenstände, die keinen Werth haben, als Stroh, hölzerne Geschirre vernichte man durch Feuer.

b) Gegenstände, welche das Abwaschen mit kochendem und kaltem Wasser vertragen, reinige man auf diese Art.

c) Federbetten und wollene Kleider, die man nicht waschen kann, sollen geräuchert, und lange durchlüftet werden, ehe man sie wieder gebraucht.

IV. Eine besondere Berücksichtigung verdienen die Convaleszenten dieser Krankheit, welche Besuche annehmen, und Besuche geben. Wer für die Ansteckung empfänglich ist, soll diese nicht besuchen, und diese sollten ihrer Seits nicht eher Besuche annehmen und geben, als bis sie sich hinlänglich gereiniget haben.

§. 231.

C. *Negative Vorschriften in Betreff der relativen Empfänglichkeit für die Fleckenfieber-Ansteckung.*

Was unter absoluter und relativer Empfänglichkeit für eine Fleckenfieber-Ansteckung verstanden werde, ist schon gesagt worden (§. 119.). Ein Jeder, der diese Krankheit in seinem Leben noch nicht gehabt hat, ist absolut, mit weniger Ausnahme, für ihre Ansteckung empfänglich. Wer eine solche Krankheit einmal, auch nur mit einem mäſsigen Ausbruchsfieber überstanden hat, der wird nicht leicht zum zweitenmale davon angesteckt. Die meisten Beobachtungen, zufolge welcher ein Mensch von einer solchen Krankheit zum zweitenmale solle angesteckt worden seyn, sind zweifelhaft und nichts beweisend. Dagegen ist die relative Rezeptivität für eine Fleckenfieber-Ansteckung bey den meisten Menschen viel schwächer, als für jene der Pokken, der Masern oder des Scharlachs. Viele Menschen mit der absoluten Rezeptivität für eine solche Ansteckung hatten Jahre lang Umgang mit Fleckenfieber-Kranken (§. 11.), und wurden alsdann erst davon angesteckt, als sie sich auf irgend eine Art geschwächt und für die Ansteckung relativ empfänglicher gemacht hatten.

Als Umstände, welche die relative Rezeptivität

für eine solche Ansteckung erhöhen können, sind in Betracht zu ziehen:

a) Alle schwächende Gemüths-Affektionen (Pathemata), als: Furcht, Schrecken, banges Gefühl etc.

b) Erhitzungen, welche starke Schweifse verursachen, wenn man sich in einem solchen Zustande zu solchen Kranken oder an solche Orte begiebt.

c) Verkältungen und Hunger; in beiden Zuständen geht die Haut-Thätigkeit der absorbirenden Gefäfse mehr einwärts als auswärts.

d) Alles, was den Körper direkt zu schwächen vermag, als: mangelhafte, elende, nicht geistige, nicht gewürzhafte Nahrungsmittel, Laxir-Brech-und Schwitzmittel — als Präservativ-Mittel.

e) Endlich vorausgegangene oder wirkliche Kränklichkeiten. Reconvaleszenten, besonders jene von dem eigentlichen Nerven- oder Wechselfieber etc. selbst die mit einer andern Krankheit Befallene werden leichter als völlig Gesunde vom Fleckenfieber angesteckt, wenn sie einer solchen Ansteckung ausgesetzt sind, wie es in Spitälern häufig der Fall ist.

§. 232.

Fernere Vorschriften, eine solche Ansteckung subjektiv zu verhüten.

Auf der andern Seite kann man den Körper in einen solchen Zustand versetzen, und darin erhalten, dafs

eine Ansteckung nicht leicht erfolgen werde, wenn man sich derselben auch oft und lange aussetzet:

a) Vor allem seye man resignirt und gutes Muths; das Resultat eines unbedingten Vertrauens auf die Vorsehung Gottes und des Bewufstseyns, in seinem eigentlichen Berufe seine Obliegenheit erfüllen zu wollen.

b) Man lebe einmal, wie das andermal, und wenn es seyn kann, etwas besser, und geniefse von Zeit zu Zeit ein Glas herzermunternden Weines.

c) Man besuche nicht mit nüchterm Magen solche Kranken oder Orte, so lange man noch absolute Empfänglichkeit für die Ansteckung hat; man geniefse vor dem Besuche wenigstens ein Glas Wein, einen Schnaps oder eine Tasse Kaffe.

d) Man setze sich dem Athem und den Ausdünstungen des Kranken nicht zu nahe.

e) Man vermeide die unmittelbare Berührung und den Gebrauch der Dinge, deren sich die Kranken bedient haben, besonders Kleider, Better, Stroh und Sitze, auf denen Kranke oder Genesene gelegen oder gesessen haben.

§. 233.

D. *Positive Vorschriften, eine aufgefangene oder schon angeschlagene Fleckenfieber-Ansteckung zu entfernen oder in der Geburt zu ersticken.*

Ob Jemand wirklich angesteckt worden sey oder nicht, kann man in den meisten Fällen nicht

wissen und erkennen. Nur in einzelnen Fällen kann man aus den obwaltenden Umständen eine Ansteckung mit Wahrscheinlichkeit vermuthen, besonders wenn die Ansteckung sogleich ein Uebelbefinden bewirkt.

Die Art und Weise, wie man eine so eben aufgefangene Ansteckung wieder entfernen und unwirksam machen könne, scheinen mir die Beobachtungen folgender Vorschriften am nächsten und sichersten zu bezwecken.

a) Sobald man sich von einem Kranken oder Orte entfernt, von dem oder wo man vermuthet, angesteckt worden zu seyn, so spühle man sich alsbald den Mund, den Rachen und die Nasenhöhle einigemale und öfters mit frischem Wasser aus.

b) Man wasche sich das Gesicht und den ganzen Kopf mit frischem Wasser.

c) Man lege andere Kleider an.

d) Bey dem Wechseln der Kleider reibe man sich den ganzen Körper mit einem wollenen Tuche oder mit einer Fleischbürste ab.

e) Oder was besser ist, man wasche sich am ganzen Körper mit kaltem Weine; oder, was noch besser,

f) mit oxygenirter und verdünnter Salz-Säure (§. 159); oder,

g) man setze sich in ein lauwarmes Bad, und lasse sich am Ende desselben mit kaltem Wasser

nach der Currie'schen Methode begiefsen; ein eigentliches russisches Bad.

h) Sollte das Contagium sich schon wirklich eingenistet haben, so mögte mit einem Vomitiv der Anfang der Präservativ-Cur zu machen seyn. Während und nach dem Brechen begünstige man eine gelinde Haut-Ausdünstung, nach diesem aber lasse man sich entweder kalt begiefsen, oder man kühle und wasche sich den ganzen Körper mit kaltem Weine oder mit verdünnter, oxygenirter Salzsäure ab. Das Abkühlen mit kaltem Weine, welches morgens und abends bey dem An- und Auskleiden sehr leicht und ohne alle Umstände kann besorgt werden, mögte ich als eins der vorzüglichsten, der leichtesten und einfachsten Präservativ-Mittel, um subjektiv eine Ansteckung zu verhüten und zu verhindern, zur allgemeinen Anwendung empfehlen. Es ist in keinem Falle schädlich, wohl aber in jeder Hinsicht als ein diätetisches Mittel, um die Haut in Thätigkeit zu setzen und zu erhalten, auch aufserdem zu empfehlen, und wird sich ohne Zweifel wirksamer, als alle gerühmten und empfohlenen Pest-Essenzen und Efsige beweisen.

Anhang

von der

Heilung und Verhütung

der

Rinderpest.

Die äuſsere Aehnlichkeit der unter dem Namen Löserdürre bekannten Rinderpest mit dem Fleckenfieber lieſs mich, wie ich bereits in der Einleitung schon bemerkte, eine innere wesentliche Aehnlichkeit beider Krankheits-Formen mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, und führte mich zunächst auf Untersuchungen und Versuche, dann auf eine Heilart, welche sich eben so sehr durch ihre Einfachheit und Wohlfeile, als durch ihre Zuverläſsigkeit empfiehlt.

Bisher entsprachen alle Vorschläge und angewandten Mittel, unsere unentbehrlichsten Hausthiere vor der Gefahr einer solchen Seuche zu schützen, oder dieselben zu retten, wenn sie damit befallen waren, den Wünschen und der Erwartung des Landwirthes so wenig, daſs man in der Verzweiflung das schnelle Tödten und Begraben der angesteckten Thiere, als das beste und einzige Mittel, ihren Verheerungen Grenzen zu setzen, angepriesen, und in allem Ernste zur allgemeinen Polizei-Vorschrift erhoben hat. Manches heilbare Thier wurde nutzlos geopfert, und dennoch der Zweck

nur halb erreicht, weil die Vorstellung von der möglichen Rettung im Vergleiche mit dem gewissen Verluste und der Eigennutz im Verhältnifs zum allgemeinen Besten die Oberhand behauptete, die strengste Polizei-Aufsicht aber selten hinreichte, den Neigungen der Menschen mit voller Wirkung entgegen zu arbeiten.

Meine Entdeckungen werden gewaltsame Vorkehrungen entbehrlich machen, da meine zu empfehlenden Heil- und Präservativ-Vorschriften auf dem natürlichen Gange eben so die Genesung des wirklich kranken Thieres herbeyführen, als sie auf der anderen Seite eine fernere Verbreitung durch Ansteckung verhindern.

Ehe ich zu Versuchen schritt, stiefsen mir folgende Zweifel auf:

a) Ob Kälte und Sauerstoffhaltige Mittel, welche bey Bekämpfung der Exantheme an den Menschen sich so wirksam und heilsam beweisen, bey dieser Thierpest eben so wirksam seyn mögten?

b) Wie und in welchem Verhältnifse man sie anwenden müfse, wenn man die Verheerungen, welche Entzündung und Fieber auch bey dieser Pest verursachen, mit gutem Erfolge beschränken wolle?

c) Ob auf diefe Art auch eine fernere Verbreitung durch Ansteckung könne verhütet werden?

Der Zufall begünstigte diese für den Nutzen der Menschheit so äusserst wichtige Entdeckung.

Zufälliger Versuch und Beobachtung.

Während dem ich mit diesen Reflexionen beschäftiget war, kam ich mit einem verständigen Dorfschultheisen über diesen Gegenstand, der wegen dem unmittelbaren Interesse den Bauern mehr als ihre eigene Krankheit am Herzen liegt, in ein Gespräch, in welchem ich ihm die Aehnlichkeit der Natur der Rinderpest mit jener des herrschenden Fleckenfiebers begreiflich zu machen suchte, obige Fragen als Zweifel aufstellte, und den Wunsch äusserte, mit dem Abkühlen bey dem pestkranken Rindvieh einen Versuch zu machen. Mit freudiger Miene gab er mir zur Antwort: Ein solcher Versuch ist erst kürzlich gemacht worden, und nach ihrer Ansicht glücklich ausgefallen. Ich erkundigte mich um den Vorgang dieser Thatsache näher, und erhielt von dem Herrn Pfarrer *Braun* in Keilberg, wo das Factum sich zugetragen hatte, folgende Auskunft:

E. W.

Uebersende ich mit innigem Vergnügen das Resultat der auf Ihr Verlangen angestellten Erforschung. *Damian*, des nunmehr verstorbenen *Johann Adam Elter* von Keilberg Sohn, hatte den glücklichen Einfall, über einen kranken Ochsen, dessen Augen ganz roth waren, einen Zuber voll Wasser, womit er das Vieh tränken wollte, zu schütten. Es war mit dem Thiere schon so weit gekommen, daſs der Wa-

senknecht, der den zweiten Ochsen zum Begraben abzuführen gekommen war, auch diesen kranken todt schlagen und zugleich mit begraben wollte. — Als das Wasser übergeschüttet war, bemerkte obenerwähnter Damian Elter, daſs die Augen sogleich heller wurden, der Ochs bald darauf den Hals umherbewegte, auch wieder aufstand, und den folgenden Tag anfieng, am Stroh zu nagen, und wieder Heu und anderes Futter zu freſsen. Ein gleiches geschah mit einer Kuh, die indessen nicht so krank war, als der Ochs.

Dero ergebenster

V. Braun

Pfarrer in Keilberg.

Daſs der oben erwähnte Vorgang sich wirklich so zugetragen, bescheinen *Damian Elter* von Keilberg, *Hock*, Schultheis daselbst.

Beobachtung.

In früheren Kriegsjahren grassirte die Rinderpest in der Gegend von Mainz so arg, daſs das Rindvieh in den meisten umliegenden Orten erkrankte, und der gröſste Theil daran krepirte. Nur in Kostheim blieb es mit Ausnahme eines oder des anderen Viehstandes davon befreit. Das Rindvieh dieses Ortes wird in den Sommermonaten täglich zweimal bey dem Gange auf- und von der Weide durch den Main getrieben. Die Viehstände, welche von der Seuche befallen wurden, kamen nicht auf den Weidgang.

Der Verfasser des Lehrbuches der populären Thierheilkunde für aufgeklärte Oekonomen (Altdorf und Nürnberg 1797) bemerkt Seite 171 „dafs Viehheer„den, die, um auf ihre Triften zu kommen, täglich „etlichemal durch Wasser schwimmen mufsten, von „der (1796) herrschenden Seuche verschont geblieben „wären.

Diese Beobachtungen können nun erklärt werden, und beweisen die schützende und heilende Eigenschaft des kalten Wassers bey der Rinderpest.

Derselbe Verfasser bemerkt noch ferner über den Nutzen des Abkühlens bey der Rinderpest: „Ob „bey der ausgemachten Unwirksamkeit aller bisher „angewendeten inneren Arzneimittel bey der Rin„derpest man sich nicht mehr von einer äufserlichen „Behandlungsart etwas zu versprechen habe, und ob „nicht das kalte Wasser, dessen vortreffliche und „fast spezifike Wirkung bey dem Lungenbrand, ei„ner der Rinderpest ähnlichen Krankheit, erwiesen „sey, auch hier nützlich seyn könne?“ und sagt: „das Vorurtheil und die Bequemlichkeit der Menschen „hat es mir bisher zu meinem gröfsten Bedauern „noch nicht erlaubt, genaue Versuche damit anzu„stellen. Nur zweimal konnte ich es dahin bringen, „doch will und kann ich aus beiden Fällen noch „keinen Schlufs ziehen. Ich verordnete, die Stücke „alle anderthalb Stunden mit 3 — 4 Schaffel kalten „Wassers, besonders am Hinterleibe, anzugiefsen,

„und in der Zwischenzeit nasse Säcke über den Leib „zu legen. Ich zweifle, ob dieses bey dem einen „Stücke so pünktlich ist befolgt worden; es ist je- „doch genesen. Von dem anderen berichtet man „mir, daſs ihm das Begieſsen Zittern und eine Art „von Convulsionen verursacht, und man damit auf- „gehört habe. Wie oft und wie viel man es begos- „sen hat, weiſs ich nicht; eben so unentschieden „bleibt es auch, ob gerade etwa die vorgeschriebene „Dose dem Stücke zu stark war, oder ob sie über- „haupt für diese Krankheit zu stark ist, oder ob das „Mittel gar nicht dazu paſst, oder ob selbst jene Er- „schütterung heilsam und eine Folge der durch das „Mittel aufgeregten Lebenskraft war. Auch dieses „Stück genas; keineswegs mag ich aber die erfolgte „Genesung, blos in Rücksicht auf diese zwei Fälle, „jenem vorgeschriebenen Mittel zuschreiben, da mir „immer eine Menge Beispiele vorschweben, wo Stäl- „le, ohne alle Arznei, auch bey ber unangemessen- „sten Behandlung wieder genasen."

Um diese einzelnen Beobachtungen, welche mit meinen Ansichten über das Wesen dieser Krankheit in dem erwünschtesten Einklange stehen, und wodurch sie erst auf eine rationelle Art können erklärt werden, zur Erfahrung zu erheben: fehlte weiter nichts mehr, als daſs ich selbst noch einige Versuche mit pestkrankem Rindvieh nach meinem entworfenen Plane anstellte, und den Erfolg beobachtete.

Ich erkundigte mich, und brachte in Erfahrung, dafs die Rinderseuche noch in einigen Orten des Fürstenthums Aschaffenburg, in Trennfeld Amts Kreuzwertheim, und in Obernburg grassire. In das erste Ort, da es aufser meinem Physikats-Bezirke, und mir zu weit entlegen war, schickte ich meine entworfenen Heil- und Präservativ-Vorschriften mit einer schriftlichen Weisung. Bey dieser Gelegenheit hatte ich wieder dieselben Hindernifse zu bekämpfen, welche mir Dummheit, vorgefafste Meinung, eigensinniges Verharren auf alten Gewohnheiten und Besserwissen gegen neue Vorschläge, Pfuscher und Quacksalber früher in Einführung der Abkühlungs-Methode bey den Scharlach- und Fleckenfieber-Kranken so häufig in den Weg legten, und wodurch man mir das an und für sich mühselige Geschäft der Heilkunst noch beschwerlicher und verdrüfslicher machte. Von dem Orts-Chirurgen, welchem am Ende das Heilgeschäft übertragen wurde, erhielt ich gar keine brauchbare Resultate; um so erwünschter fielen meine Versuche und Beobachtung in Obernburg aus, wohin ich mich selbst verfügte, und wo der Amts-Chirurg und Bürgermeister *Sator* sich mit Eifer für die gute Sache interessirte.

Erster Fall.

Das erste Subjekt meines anzustellenden Versuches war eine Kuh des Benedikt Joseph *Braun*, ehemaligen Rathschultheisen in Obernburg, ohngefähr

5—6 Jahre alt. Seit dem 18ten März war die Seuche bey ihr zum Ausbruch gekommen, und am 27ten wurde sie in den zu dieser Absicht erbauten Krankenstall vor das Ort gebracht. Vor 26 Tagen hatte sie gekalbt, und am 28ten, wo ich sie sah, war sie so krank, daſs Jedermann an ihrer Erhaltung verzweifelte. Die Zufälle der Rinderpest waren an diesem Thiere gar nicht zu verkennen. Die Augen waren nicht allein trüb, roth und entzündet, sondern in den Augenecken hatte sich eine zähe eiterartige Materie, wie Zieher, angesetzt. Aus der Nase und der Mundhöhle floſs eine zähe, übelriechende Feuchtigkeit aus; der Athem selbst war sehr übelriechend. Die Mund- und Nasenhöhlen waren mit einem ähnlichen ausflieſsenden Schleime angefüllt, beide etwas roth und entzündet. Der innere Rachen fühlte sich sehr heiſs an, die Ohren, Hörner, die Nase etc. dagegen kalt; nur zwischen den Hörnern auf der Stirn, in der Gegend der Hirnhöhle fühlte sich eine Stelle besonders warm an. Die Haare hatten keinen Glanz, und standen straubig in die Höhe. Das Thier trippelte ängstlich umher, lieſs den Kopf hängen, wollte sich gern niederlegen, konnte aber nicht liegen, holte beschwerlich und mit einem Stöhnen Athem, zitterte, und schien sehr matt zu seyn. Ein Ruhrartiger Durchfall mit Zwang, wobey eine schwarzgrüne, heftig stinkenhe Feuchtigkeit mit vielem Schleim abging, der alle 10—15 Minuten eintrat,

schwächte das kranke Thier noch mehr. An dem Eiter, in welchem keine Milch enthalten war, bemerkte man mehrere schwarzbraune Krusten oder Schorfe, wie Blattern; sie liefsen sich abschälen, und unter denselben war die Haut wund und schwürig. Auf dem Rücken, in der Lendengegend befand sich eine Luft-Geschwulst (Emphysema). Es muſs noch ferner bemerkt werden, daſs in demselben Viehstande eine zweijährige Kuh diese Krankheit erst vor kurzem glücklich überstanden hatte, und daſs die dritte seit 3—4 Tagen gleichfalls mit der Seuche befallen war.

Da in der Gegend des Krankenstalles kein Wasser zu haben war, so wollte ich die Kuh an ein fliesendes Wasser treiben lassen; sie war aber so schwach, daſs sie nur mit der gröſsten Mühe 100 Schritte weiter konnte gebracht werden. Das kranke Thier hatte so groſsen Durst, daſs es eine jede Regenpfütze aussaufen wollte. Es hatte das Ansehen, als würde es bey jedem Schritte zusammenstürzen, liegen bleiben und krepiren.

Als Wasser herbey kam, lieſs ich das Thier mittels einer Garten-Gieſskanne zuerst am Kopfe, sodann über den ganzen Körper begieſsen. Das am Maul ablaufende Wasser leckte es begierig auf. Die Augen wurden auf der Stelle heller, und es erstieg nun munter eine Anhöhe, die es vorhin mit aller Anstrengung nicht ersteigen konnte. Nach dem Begies-

sen ließ ich ihm noch anderthalb bis zwei Loth Salzsäure mit einer Leinsamen-Abkochung verdünnt, einschütten, und frisches Wasser zu saufen geben. Darauf wurde es noch einmal begossen, und mit einem Strohwische gerieben, damit das Wasser besser auf die Haut kam. Zwischen die Hörner auf die Stirn wurde ein naſses Tuch, das ebenfalls mit Salzsäure benetzt wurde, befestiget, mit der Weisung, daſs es jede halbe Stunde in kaltem Wasser solle erfrischt werden. Eben so sollte das kranke Thier alle 2—3 Stunden begossen, und eine ähnliche Portion Salzsäure ihm eingeschüttet werden.

Ieder bey dieser Operation Anwesende war über die geschwinde Besserung der tödlich kranken Kuh erstaunt, und hielt ihre Genesung für wahrscheinlich.

Am 29ten März bekam ich von dem Befinden derselben folgende Nachricht: Die Augen sind weniger roth und trüb als gestern, das Thier ist augenscheinlich munterer und kräftiger, der Durchfall hält noch an, ist aber nicht mehr so dünn und übelriechend als vorher. Da die Luftgeschwulst am Rücken noch mehr zugenommen hatte: so machte man zwei Einschnitte in dieselbe, um der Luft Ausgang zu verschaffen. Man macht sich noch Hoffnung, dieses Thier werde genesen.

Am 1ten April erhielt ich Nachricht, daſs diese Kuh am 31ten März in der Nacht, am 13ten Tage

der Krankheit, gefallen sey, mit dem Beysatze: Die bemerkte Besserung wäre demnach nur scheinbar gewesen, doch könne man nicht verkennen, daſs das Ableben dieser Kuh durch die eingeschlagene Behandlungsart um 2 Tage verzögert worden sey. Der Durchfall habe seine grüne und weiſse Farbe verloren, und seye mehr kothartig geworden; nur die Luftgeschwulst am Rücken habe sich des Einschneidens ungeachtet noch mehr vergröſsert, und der Athem seye aashafter geworden.

Zu gleicher Zeit krepirte noch eine andere Kuh, die am 10ten Tag der Krankheit in den Krankenstall gebracht wurde, und bey welcher früher allerley Mittel sind versucht worden. Diese wurde zum Vergleich mit der ersteren zu gleicher Zeit geöffnet. Der Befund bey der Kuh des *B. J. Brauns* war folgender:

Die Hirnhöhle wurde zuerst geöffnet, und bemerkt: a) daſs etwa eine Unze schwarzen Blutes darin extravasirt war. b) Die Adern der Hirnhäute und der Hirn-Substanz waren mit einem ähnlichen gekohlten Blute über ihr Normal-Verhältniſs angefüllt und dünnhäutig. c) Das Hirn fand man von einer beinah ganz natürlichen Beschaffenheit, nur etwas röther als bey einem übrigens ganz gesunden Thiere, seine Substanz etwas härtlich und fleischartig. d) In den Hirnkammern und in der Hirnhöhle war kein Wasser. e) Der linke Lungenflügel war bran-

dig, der rechte war hie und da entzündet, und auf dem Punkte brandig zu werden. f) Die Leber war hart und mifsfärbig. g) Die Gallenblase von vieler Galle sehr ausgedehnt. h) Im Wanste (dem ersten Magen) lag viel unverdautes Futter, welches gährte, und viele Wärme entwickelte. i) Die Haube (der zweite Magen) war an einzelnen Stellen roth und etwas entzündet. k) Der Löser (der dritte Magen, das sogenannte Buch) fühlte sich von aussen hart und sehr warm an; er war mit einem trocknen Futterbrei, der sich in Kuchen ballte, angefüllt, und die Blätter dieses Magens klebten so fest mit diesem verhärteten Klumpen zusammen, dafs die innere Haut sich ablöfste, wenn man sie abtrennen wollte. Er war noch mehr als der zweite Magen entzündet. l). Die Klappe oder jene starke Hautfalte, die den Pförtner in die dünnen Gedärme bildet, war stark verschwollen, der Durchgang in die dünnen Gedärme dadurch sehr verenget, die Schleimhaut entzündet, und an einzelnen Stellen schwarzbraun. m). Eben so waren die dünnen Därme an mehreren Stellen beschaffen. n). An den dicken Därmen waren die Brandflecken am stärksten. o). Der Darmkanal war von Gasarten, die einen sehr heftigen Geruch verbreiteten, und mit einer schwarzbraunen, eben so übel riechenden Feuchtigkeit angefüllt.

Section der anderen Kuh.

a). Bey dieser war eine gröfsere Menge Blutes in

der Hirnhöhle extravasirt, und von Farbe schwärzer. b). Eben so waren die Blutgefäſse der Hirnhäute und der Hirn-Substanz wenigstens noch einmal so dick, als bey der vorigen Kuh. c) In den Hirnhöhlen stockte viel milchähnliches Wasser. d) Die Hirnsubstanz war hart und fleischartig, viel härter und fleischartiger als bey der ersten Kuh. e) Die Lunge voller Geschwüre, der linke Lungenflügel ganz brandig. f) Die Leber hart und miſsfärbig. g) Die Gallenblase sehr groſs und mit mehr als einem Schopfen wie Oehlhäfe aussehender Galle angefüllt. h) In dem Magen und Gedärmen fanden sich dieselben abnormen Erscheinungen wie bey der ersten, die entzündeten und brandigen Stellen nur stärker *).

*) Die abnormen Erscheinungen, welche *Ackermann* in der Bauch- Brust- und Hirnhöhle der an der Rinderpest gefallenen Thiere bemerkte (S. dessen nähere Aufschlüsse über die Natur der Rinderseuche, die Ursachen ihrer Unheilbarkeit und die nothwendigen Polizeianstalten gegen dieselbe. Frankfurt 1797.) stimmen mit meinen Beobachtungen vollkommen überein. Er sagt: „Eben so war bey den allermeisten, die ich geöffnet habe, die Brusthöhle und alle darinn befindlichen Eingeweide in ihrem natürlichen Zustande, obgleich ich gestehen muſs, daſs bey mehreren ein gelbliches Wasser in diese Höhle und den Herzbeutel ergossen, und bey einigen selbst die Lunge mit braunrothen Flecken und eiterigen Stellen besetzt war.“

„In wenigen hatte ich Gelegenheit den Kopf und die Hirn-

Bemerkungen.

Wenn die erste Kuh bey den ungünstigsten Ansichten noch drei Tage länger lebte, als die andere, wenn bey derselben in den Hirnhöhlen kein Wasser ergossen, die Hirnsubstanz von einer natürlichern Beschaffenheit, die extravasirte Blutmenge nicht so stark, von Farbe nicht so schwarz war, und die Blutgefäſse weniger strotzten: so mögte dieses wohl nicht ohne Grund auf Rechnung der eingetretenen Heilmethode zu schreiben seyn. Soll das Blut schon früher in der Hirnhöhle extravasirt, oder die Entzündungen in der Lunge und im Darmkanale schon früher in Gangrän übergegangen gewesen seyn, als die Kur ihren Anfang nahm? In jedem Falle konnte die scheinbare Genesung deswegen nicht zu Stande kommen.

Zweiter Fall.

Bey einer dritten, ohngefähr 15 Jahre alten und hochtragenden Kuh des B. J. *Braun*, kam die Seuche am 25ten März zum Ausbruche. Am 6ten Tage ih-

höhle zu untersuchen; doch lieſs ich einigen den Kopf zerhauen, und sah selbst die Gefäſshaut des Hirns braungemahlt, und eine wässerige Ergieſsung in die Zellen der sogenannten Spinnwebenhaut. Auch die Nase und der Schlund waren von einer Entzündung nicht frey, welche durch ihre allgemeine Verbreitung nur zu deutlich eine allgemein wirkende Ursache zu erkennen gab." A. O. pag. 34.

ter Krankheit ging sie noch munter im Hofe herum, ihre Augen waren trüb, aber nicht viel geröthet und etwas wässerig. Aus der Naſse floſs gleichfalls ein dünner wässeriger Schleim in geringer Menge aus. Die Mundhöhle fühlte sich heiſs an, und war mit einem Schleime überzogen; der Athem roch nicht besonders übel. Die Ohren und Hörner fühlten sich kalt, die Stirn ober der Hirnhöhle aber warm an. Diese Kuh hatte erst seit gestern keine Freſslust mehr, kauet auch nicht wieder, athmet etwas beschwerlich und mit einem Stöhnen.

Ich lieſs sie mit frischem Bronnenwasser begieſsen, ihr eine Portion Salzsäure einschütten, und gab Weisung, wie man das Thier fernerhin behandeln solle. Unmittelbar auf das Abkülen wurden die Augen heller und die Kuh munterer.

Am 1ten April: die innere Hitze und andere Fieber-Zufälle haben sich am 30ten und 31ten März eher vermehrt als vermindert. In der letzten Nacht kam sie zum Kalben, und krepirte in den Wehen. Bey der Oefnung bemerkte man folgendes. a) Die harte Hirnhaut war etwas gräulich, das Spinnwebenhäutchen verdickt, und von einer sulzigen Feuchtigkeit aufgelockert. b) Die Blutgefäſse der Hirnhäute und des Hirns strotzten von schwarzem Blute. c) Die Hirnsubstanz fand man nicht verändert. d) In den Hirnhöhlen war etwas Wasser. e) In der Basis cranii waren etwa 3 Unzen Blut extravasirt. f) Beide

Lungenflügel waren brandig. g) Das Herz, besonders die beiden Herzohren waren von einem schwarzen Blute sehr ausgedehnt. h) Die Leber fühlte sich härtlich an, und war von der Gallenblase gefärbt, die nur mittelmäſsig mit Galle angefüllt war. i) Der Löser war brandig, und mit trocknem Futter angefüllt. k) Die Gedärme hatten hie und da Brandflekken. l) Im Tragsacke befanden sich zwei Kälber.

Dritter Fall.

Bey einer jungen hochtragenden Kuh des Jacob *Saul* war die Seuche ebenfalls seit dem 23ten März zum Ausbruch gekommen. Der Mann und die Frau waren zugegen, wie die erste Kuh abgekühlt wurde, und nicht wenig über die augenscheinliche Besserung derselben erstaunt. Diese Kuh schien noch ziemlich munter zu seyn, ihre Augen waren nicht sehr trüb, und auch nicht viel geröthet. Die Mundhöhle fühlte sich jedoch ziemlich heiſs an, und war mit einem weiſsen Schleime überzogen. Das Thier hatte keine Freſslust mehr, stallte noch ganz natürlich, und trippelte unruhig hin und her.

Am 29ten war die Krankheit noch im Fortschreiten, aber ohne besondere Zufälle. Man versicherte, daſs die gegebenen Vorschriften wären befolgt worden. Am 31ten März kalbte sie, und befand sich schon etwas besser. Am 1ten April war sie noch wie gestern. Diese Kuh ist einige Tage darnach vollkommen genesen.

Vierter Fall.

Eine Kuh des Johann *Fischer* erkranket am 28ten März. Die Vorschrift des Abkühlens und der Gebrauch der Arznei wird streng befolgt. Am 31ten März befindet sie sich besser. Am 1ten April. Die Besserung hält an, und ist nicht zu verkennen. Sie ist in der Folge genesen.

Fünfter Fall.

Zwei Kühe von Valtin *Dekelmann* werden krank gemeldet. Die Frau behauptete, sie seyen wieder auf der Besserung, und hätten auch wieder Freſslust. Am 15ten April kamen sie in den Krankenstall, und den andern Tag waren beyde gefallen. Diesen beyden Thieren hatte man zur Ader gelassen, und verschiedene Mittel gegeben. Beide waren jung und gut gefüttert. Als sie geöffnet waren, sah man die Blutgefäſse der Hirnhäute mit einem schwarzen Blute strotzend angefüllt. In der Hirnhöhle war kein Blut extravasirt. An der Hirnsubstanz bemerkte man nichts widernatürliches. Das Schleimhäutchen des Hirns, das man mit Aufmerksamkeit untersuchte, war um etwas weniges dicker, sulzig, aber ganz durchsichtig. Die Lungen waren brandig, die Gallenblase sehr ausgedehnt, und enthielt über einen Schoppen Galle, welche dick wie Oehlhefe war. Die Gedärme fand man hie und da entzündet und brandig.

Sechster Fall.

Eine Kuh der *Platzin* Wittib ist schon seit 4 Tagen von der Seuche befallen. Die Eigenthümerin will sie nicht in den Krankenstall abführen lassen, und behauptet, sie würde sicherer genesen, wenn sie dieselbe nach ihrer Methode selbst behandelte, da sie schon eine Kuh kurirt habe. Auf erhaltene höhere polizeiliche Verfügung mußte sie in den neben dem Wasser erbauten Krankenstall gebracht werden. Auf die erste Dosis Salzsäure wollte die Eigenthümerin behaupten, ihre Kuh befände sich viel schlimmer als vorher. Am 6ten April befand sie sich noch wie am 5ten. Am 7ten ist sie morgens viel kränker, abends aber etwas besser. Am 8ten hält die Besseruug an, und abends war dieselbe gar nicht mehr zu verkennen. Nach einigen Tagen war sie vollkommen genesen, und von nun an bekommt man Vertrauen auf diese Heilmethode.

Siebenter Fall.

Eine Kuh des Adam *Lehnert* soll seit 4 Tagen krank seyn. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist sie es schon länger. Als sie in den Krankenstall abgeführt wurde, stürzte sie unterwegs zweimal aus Mattigkeit zusammen. Sie war mit einem ruhrartigen Durchfalle behaftet, und befindet sich so übel, daſs man ungern einen Versuch mit der neuen Heilmethode bey ihr macht.

Am 8ten April *Morgens* befand sich die Kuh

auffallend besser. *Abends*: Die Besserung hält an. Nach einigen Tagen wurde sie als vollkommen genesen wieder nach Haus entlassen.

Achter Fall.

Am 22ten April wurde von *Balthasar Benz* Wittib eine Kuh zwischen 7—8 Jahre alt, hochtragend, welche sie vor kurzem ersteigert hatte, krank gemeldet, und sogleich in den Krankenstall gebracht. Am folgenden Tage bekam ich diese Kuh selbst zu sehen. Dem äufseren Ansehen nach würde man sie kaum für krank gehalten haben. Sie sah noch frisch umher, der Koth- und Urin-Abgang waren natürlich, nur die Augen waren etwas trüb und roth, die Nase ein wenig feucht, aber nicht entzündet, die innere Mundhöhle heifs und mit einem zähen weifsen Schleime überzogen. Sie wurde abgebunden, und über eine Wiese getrieben, mogte aber nicht einmal Gras oder Klee fressen. Ich liefs sie in den Mühlgraben der Mömling-Bach treiben, und den ganzen Körper, besonders den Kopf, mit Wasser aus einem Kübel beschütten. Das Thier war so matt, dafs es nur mit grofser Anstrengung aus dem Wassergraben gebracht werden könnte. Es zitterte vor Frost am ganzen Körper, bald darauf wurde es etwas munterer.

Am 25ten April: Die Kuh befindet sich etwas besser als gestern, hat weniger Fieber und mehr Frefslust.

Am 26ten April: Die Besserung hält an, und

das Fieber ist kaum zu bemerken. In der Mundhöhle hat sich die Hitze und der Schleim vermindert; sie hat Lust zu fressen, ihre Augen sind heller und nicht mehr roth. In dieser Zeit bekam diese Kuh täglich 3—4mal 1½ Loth Salzsäure, mit einem schleimigen Dekokte verdünnt, eingeschüttet, und wurde eben so oft im Bache abgekühlet. Sie ist vollkommen genesen.

Neunter Fall.

Eine Kuh von *Peter Höhr*, eine Nachbarin der vorigen, die vor 4 Tagen kalbte, wurde am 24ten April krank gemeldet. Sie hatte etwas Fieber, trübe und rothe Augen, dabey den sogenannten Wolf am Schwanze, welchen Zufall man für die Ursache der Unpäſslichkeit hielt. Der Schwanz wurde eingeschnitten, und nachdem er ausgeblutet hatte, rieb man die Wunde mit Pfeffer und Salz aus.

Am 25ten April: Die Kuh hat mehr innere Hitze, trippelt unruhig hin und her, stellt sich mit den Füſsen zusammen, und macht einen Katzenbuckel, die Mundhöhle ist heiſs und mit einem zähen Schleime überzogen. Sie kam in den Krankenstall, wurde gebadet, und bekam nach der Vorschrift die Salzsäure.

Am 26ten April: Die Kuh hat sich gebessert, die Hitze und das Fieber haben sich gemindert, sie hat Lust zu fressen; Koth- und Urin-Abgang ist natürlich.

Am 27ten April: Die Besserung hält an. Den

anderen Tag ist sie als gesund nach Haus entlassen worden.

Zehnter Fall.

Am 4ten Mai meldete *Joseph Sahms* Wittib eine kranke Kuh, welche am anderen Tage sogleich in den Krankenstall kam. Vor 3 Monaten hatte sie zum erstenmal gekalbt. Die innere Hitze und das Fieber waren bey diesem Thiere so heftig, als man es noch bey keinem beobachtete. Das Herz schlug schnell und heftig, die Augen waren roth, der Rachen heiſs, der Urin und Kothabgang beinahe natürlich. Sie wurde alsbald in den Bach gestellt, und am ganzen Körper stark abgekühlet, womit täglich 3mal bis zum 8ten Mai fortgefahren wurde; dabey bekam sie nach der Vorschrift die Salzsäure.

Am 6ten Morgens: Alle Zufälle halten an, der Urin ist feurig, der Kothabgang dünn, laxirend, stinkend. *Abends* waren die Zufälle dieselben, nur mehr innere Hitze.

Am 7ten Morgens: Das kranke Thier ist etwas munterer, zeigt Freſslust; das Fieber und die innere Hitze haben sich vermindert, der Kothabgang ist dicker, der Urin blasser. Diese Umstände waren abends ganz die nämlichen.

Am 8ten Mai *morgens*: Die Hitze und das Fieber sind kaum merkbar, der Urin und Kothabgang natürlich. *Abends*: Die Besserung hält an, in dem

Eiter ist wieder Milch, welche sich ganz verloren hatte. Heute wurde sie zum letztenmal gebadet.

Am 9ten und 10ten Mai. Die Besserung hält an und hat zugenommen. Am 11ten ist sie als genesen nach Haus gebracht worden.

Eilfter Fall.

Wilhelm *Reis* kaufte am 13ten Mai eine Kuh von einem Obernburger. Als sie 8 Tage in dem Stalle stand, in dem ihm im verflossenen Winter 3 Stücke an der Seuche erkrankt und gefallen waren, wurde sie krank. Nach der am 21ten Mai vorgenommenen Untersuchung erklärte man die Krankheit für die Rinderpest, die Kuh wurde sogleich in den Krankenstall gebracht, und nach der bekannten Vorschrift behandelt. Am 3ten Tage der Kur kam auf dem Rücken ein pustulöser Ausschlag zum Vorscheine, der sich nach und nach über den ganzen Körper ausbreitete. Am 6ten Tage der Kur war sie genesen, und wurde nach Haus gelassen. Den folgenden Tag setzte sie ein gesundes Kalb. Beyde befinden sich ganz wohl.

Zwölfter Fall.

Johann *Fischer* stellte ebenfalls eine Kuh, die er erst gekauft hatte, in den Stall, wo sein krankes Vieh gestanden hatte. Einige Tage darnach war die Kuh von der Pest befallen, und in einem so hohen Grade, daſs ein jeder, der sie sah, bezweifelte, ob sie noch zu retten seyn werde. Sie war bereits 16 Jahre alt, und hatte ohngefähr 12 Kälber gesetzt. Ein

übelriechender Geifer flofs aus der Mund- und Nasenhöhle, das Weifse der Augen war ganz gelb, und die Blutgefäfse dieser Haut mit Blut strotzend angefüllt, der Umfang und die Ecken der Augen mit einer eiterartigen Materie überzogen, der ganze Körper fühlte sich kalt an, der Bug aber war warm, die innere Hitze stark, und das kranke Thier so matt, dafs man befürchtete, es bräche alle Augenblicke zusammen, bliebe liegen, und würde krepiren. Sie kam in den Krankenstall, wurde nach der Vorschrift behandelt, und ist zu Jedermanns Verwunderung vollkommen genesen nach Haus geführt worden. Ihre Genesung erfolgte langsam, und viel später als bey den vorhergehenden.

Dreizehnter Fall.

Am 31ten Mai zeigte Jakob *Cammer* eine kranke Kuh an. Da man bey der Untersuchung alle Zufälle der Pest wahrnahm, so kam sie am 1ten Juni in den Krankenstall, und wurde streng nach der Vorschrift behandelt. Nebst anderen Zufällen hatte sie den Durchfall, und am 2ten Tage ging Blut mit Koth und Schleim vermischt ab. Das Fieber war heftig und der Urin roth. Alle Zufälle minderten sich bald, und am 7ten wurde sie genesen zurück geschickt.

Bemerkungen.

Diese Seuche, welche seit dem 4ten Decemb. 1813. in diesem Orte ihren Ausbruch nahm, an welcher bis itzo über 200 Stücke erkrankt, über 160

gefallen, und nur ohngefähr 30 bis 40 genesen sind, grassirt seit den letzten 4 Wochen nur noch sporadisch. Die Ansteckung scheint durch den hie und da verborgen liegenden Krankheitsstoff dieser Seuche bewirkt zu werden, so wie er zufällig auf ein dafür empfängliches Subjekt wirket. Der 11te und 12te Fall beweisen diese Art der Ansteckung, und die lange Wirksamkeit des Contagiums auffallend.

Meine Heilmethode wurde mit einem so augenscheinlich glücklichen Erfolge gekrönt, daſs auch der Eigensinnigste denselben nicht ferner mehr verkennen oder bezweifeln konnte.

Nachdem 6ten und 7ten Falle setzte man erst mehr Vertrauen auf dieselbe, und von nun an waren die Menschen weniger widerspenstig, ihr krankes Vieh in den Krankenstall und in die Behandlung zu geben. Die zu dem Kranken-Dienste neu angestellten Wärter wurden verpflichtet, daſs sie nicht allein alle Vorschriften pünktlich befolgen, sondern daſs sie alle Veränderungen mit den kranken Thieren auch gewisenhaft angeben wollten.

Die Genesung, welche bey den pestkranken Thieren im Vergleich mit den Fleckenfieber-Kranken so leicht und geschwind erfolgte, ist nicht weniger auffallend, als die Aehnlichkeit, welche die in der Hirnhöhle der gefallenen Thiere vorgefundenen abnormen Erscheinungen mit jenen der am Fleckenfieber Gestorbenen hatten.

Diese wenigen Fälle scheinen mir auch hinreichend zu seyn, um ein festes theoretisches System darauf zu gründen, aus dem die Zweckmäſsigkeit dieser Heilmethode à priori begreiflich gemacht werden soll.

Theorie der Rinderpest.

Wer meinen Ideengang bey der Gründung eines Systems über das Wesen der Exantheme begriffen hat, wer die zwischen der Rinderpest und diesen, besonders aber dem Fleckenfieber bestehende Aehnlichkeit der Erscheinungen bemerkt hat: der wird nun auch alle pathologischen Erscheinungen dieser bisher räthselhaft scheinenden Krankheitsform leicht und mit allen bekannten Naturerscheinungen übereinstimmend zu erklären wissen, und leicht begreifen, wie und warum die eingeschlagene Heilmethode einen so erwünschten Erfolg haben muſste. Die angestellten Heilversuche beweisen um so mehr, als sie von einer theoretischen Ansicht ausgegangen sind, und als der sich immer gleiche Erfolg sie itzo zur Erfahrung erhoben hat. Denjenigen zu Gefallen, welche Begriffe dieser Art nicht leicht fassen, und miteinander zu vergleichen wissen, soll eine Theorie (ein geordnetes System aller bey dieser Seuche wahrgenommenen Erscheinungen) entworfen werden, damit auch sie in der Folge die Heilung dieser verheerenden Seuche nach einer bestimmten Ansicht unternehmen können, wobey sie nicht mehr wie

bisher getäuscht, und in Schaden werden versetzt werden.

Nächste Ursache der Rinderpest und aller dabey beobachteten Erscheinungen.

Die nächste und einzige Ursache der Rinderpest und aller dabey beobachteten abnormen Erscheinungen, welche bey den zu entwerfenden Heil- und Präservativ-Vorschriften zuerst und ganz besonders berücksichtiget werden mufs, ist wieder, wie bey den Exanthemen, in dem dieser Krankheitsform spezifischen Krankheits- und Ansteckungsstoffe zu suchen. Die Rinderpest wird eben so, wie alle pestartigen Krankheiten des Menschen durch einen einzigen Atom eines solchen Krankheitsstoffes entzündet, und greift unter den—eine Verbreitung der Ansteckung—begünstigenden Umständen eben so um sich, als eine durch einen einzigen Funken ausgebrochene Feuersbrunst.

Alle aufmerksamen Beobachter dieser Seuche stimmen darin miteinander überein, dafs sie in unserem Clima nicht leicht ursprünglich (von selbst) auskomme, sondern dafs sie meistens von aussen, aus fremden Ländern eingeführt werde, weswegen sie auch, wie das Fleckenfieber, ein getreuer Gefährte aller langwierigen Kriege vieler Nationen mit einander ist. Kann man die Verbreitung dieser Seuche durch Ansteckung verhindern: so wird man nicht leicht etwas von derselben zu befürchten haben. *Ramazzini* hat auf ihre Verbreitung durch

Ansteckung schon aufmerksam gemacht, und nachgewiesen, wie die Rinderpest, welche zu Anfang des 18ten Jahrhunderts in dem Paduanischen und Venezianischen grassirte, und grofse Verheerungen verursachte, dadurch ausgekommen sey, dafs Viehtreiber Ochsen aus Dalmatien herbeyführten, einen entlaufen liefsen, der aufgefangen, und in den Viehstand des Grafen *Trajan Borromaeus* gebracht wurde. Der aufgefangene Ochs ist nach einigen Tagen gefallen, und bald darauf hatte der ganze Viehstand dieses Hofes bis auf ein Stück dasselbe Schicksal. Von hier aus verbreitete sich die Seuche in der Folge über ganz Italien. *)

Die Verbreitung dieser Seuche durch Ansteckung ist nun selbst durch Impfversuche völlig erwiesen, und dadurch konnten auch die ersten Erscheinungen der angeschlagenen Ansteckung augenscheinlich nachgewiesen werden. Diese sind, wenn die Ansteckung auf der Schleimhaut der Nase bewirkt wird: wässerig feuchte Augen, Nase und Husten. Die anfangs wässerige Feuchtigkeit wird in der Folge trüber, klebriger, zulezt gelbeiterig, und ist im hohen Grade ansteckend.

*) De contagiosa Epidemia, quae in Patavino Agro et tota fere Veneta ditione in boves irrepsit. Dissertatio habita in Patavino Liceo à *Bernard. Ramazzini*, practicae medicinae profefsore primario. Die IX. Novemb. MDCCXI.

Verhalten des Rinderpest-Contagiums in materieller, chemischer und pathogenetischer Ansicht.

Das Contagium der Rinderpest verhält sich in jeder Hinsicht eben so, wie jenes der Exantheme des Menschen. Es verbreitet sich nicht gas- sondern dunstartig, und bewirkt eine Ansteckung, indem es direkt oder indirekt auf ein dafür empfängliches Subjekt getragen wird. Als eine wasserstoffgasartige Materie wirkt sie reitzend und desoxydirend auf den von der Ansteckung befallenen Thierkörper: zunächst auf die Schleimgebilde, mit denen sie in der nächsten Affinität steht; sodann als eine spezifisch und positiv reitzende Potenz auf das Nervensystem, besonders aber auf den Zentralpunkt desselben — auf Hirn- und Rückenmark.

Das Nervenmark ist nach *Fourcroy's* Analyse ein eigener, halbgeronnener Eyweisstoff, ohne freies Laugensalz, mehr oxygenirt, als der Eyweis-Stoff im Blute; durch bloſse Einwirkung der Wärme gerinnet es. Es entwickelt sich selbst überlassen, kein anderes Gas, als kohlensaures, und wird bey der Fäulniſs entschieden so sauer, daſs es den Lacmus röthet. *)

Das Sauerstoffgas des Nervensystems beweiset sich auf der anderen Seite als die spezifisch reitzen-

*) Systeme des Connaissances chimiques par Fourcroy, Tom. IX. pag. 294. §. 5. und pag. 300. §. 12.

de Potenz des irritabeln Systems des Organismus; aus dem Grunde, weil in diesem der Brennstoff — der Gegensatz des Sauerstoffgases — eben so vorherrschend ist, als wie in diesem der Sauerstoff.

So wie das brenstoffige irritable (muskulöse) und das sauerstoffige sensible (nervöse) System eines thierischen Organismus als Gegensätze die Hauptbedingungen des Lebensprozeſses bedingen: so scheint die Sauerstoffgashaltige Basis des Nervensystems das irritable System eben so in Thätigkeit zu versetzen und zu erhalten, als der basische Brennstoff des irritabeln Systems reitzend auf dieses wirkt, seine Thätigkeit erhöhet und erhält.

So wie aber durch den — durch die Ansteckung bewirkten — Entzündungsprozeſs in den Schleimgebilden viel Wasserstoffgas und Wärmestoff entbunden werden: so wirken beide reitzend auf das nervöse System, verbinden sich mit dem basischen Sauerstoffe desselben, und machen ihn durch einen Neutralisirungszustand für das irritable System unwirksam; — daher die Erscheinungen eines auf der einen Seite gereitzten und überreitzten Nervensystems, und eines auf der anderen Seite geschwächten muskulösen Systems.

Da bey den Thieren überhaupt, bey den wiederkauenden Thieren aber insbesondere, das irritable System bekanntlich eben so vorherrschend ist, als es bey dem Menschen das sensible System ist (ein

Umstand, der bey der Rinderpest wohl zu bemerken ist): so erklärt sich nun auch, wie ein so starkes Thier, als ein gesunder Ochs ist, so augenblicklich durch die Seuche seine Kräfte verliert, wie Entzündung und Fieber so geschwind überhand nehmen, und tödliche Verheerungen bewirken, wie nach der zeitherigen indirekten Behandlungsart beiden nicht leicht Einhalt geschehen konnte, und warum diese Seuche noch tödlicher als alle pestartigen Krankheiten des Menschen wirket.

Ausbruch und Verlauf der Rinderpest.

Die Prodromal-Zufälle oder ersten Erscheinungen einer durch zufällige Ansteckung entzündeten und eben ausbrechenden Rinderpest sind meistens dieselben, welche man bey einer mit Absicht in der Nase zuerst bewirkten Ansteckung beobachtet. Anfangs fliefset eine wässerige Feuchtigkeit aus der Nase und den Augen; letztere werden trüber, und wie sie sich mehr entzünden, wird die ausfliefsende Feuchtigkeit gleichfalls trüber, zäher und am Ende gelbeiterig. Die Mundhöhle wird heifs, und mit einem zähen Schleime überzogen. — Erscheinungen, welche es sehr wahrscheinlich machen, dafs die zufällige Ansteckung meistens von den Schleimgebilden der Nase und Mundhöhle ausgehen werde, als Gebilden, die einer solchen Ansteckung gar sehr ausgesetzt sind, indem die ansteckenden Dünste durch das Medium der Luft bey dem Ein- und Ausathmen diese Gebilde

zuerst berühren, und eine Ansteckung auf denselben zu bewirken vermögen.

Die erfolgte Ansteckung, welche zuerst an dem Orte, wo sie haftet, eine Entzündung bewirkt, verbreitet sich nach und nach, bald geschwinder bald langsamer, wie ein um sich greifender Brand, über alle ähnlichen Gebilde des ganzen Körpers, und versetzt auch diese in eine Entzündung. Bisweilen sind nur einzelne Gebilde des Hirns, der Lunge, des Gallen-Systems oder der Verdauungs-Organe besonders von der um sich greifenden Entzündung affizirt, bisweilen alle zugleich. Die dadurch bewirkten Zufälle sind die Reflexe dieser in Entzündung befangenen Gebilde. Sind die Hirngebilde vorzüglich entzündet: so treten die Zufälle einer Hirnwuth hervor; und so die Zufälle einer Lungen- oder Leber-Entzündung, wenn diese Theile vorzüglich mit einer Entzündung befangen sind.

Der Karackter (Diathesis) der Entzündung und des Fiebers wird bey den kranken Thieren eben so, als bey den Menschen durch die subjektive mehr entzündliche oder mehr nervöse Körperbeschaffenheit, und dann auch durch die herrschende Witterungs-Constitution und andere äufseren günstigen oder ungünstigen Umstände begründet. Wird ein junges kräftiges, gutgenährtes Thier bey einer entzündlichen Witterungs-Beschaffenheit von der Pest befallen: so

hat ohne Zweifel eine entzündliche Diathesis die Oberhand.

Die Rinderpest wird im eigentlichen Sinne aber pestartig, wenn das gesunde Vieh in Orten angesteckt wird, wo die Krankheit schon pestartig geworden ist; wenn die äufsere Witterungs-Beschaffenheit, Strapatzen, Mangel, Kälte, übermäfsige Wärme, und besonders eine mit dem Contagium ganz geschwängerte Luft eine Diathesis nervosa begünstigen.

So wie eine oder mehrere organische Gebilde von der fortschreitenden Ansteckung entzündlich affizirt sind: so erscheinen die Zufälle eines Fiebers. Die vorzüglichsten sind Erscheinungen einer vermehrten Contraction in dem irritabeln Systeme, besonders in den arteriellen Blutgefäfsen. Die pathologisch-scharfe Krankheitsmaterie wirkt reitzend auf den basischen Organismus. Ein jeder heftige und anhaltende Reitz bewirkt aber an einem irritabeln Gebilde zuerst eine erhöhte Contraction, einen gehinderten Abflufs der in demselben Gebilde zirkulirenden Säfte, und dann einen vermehrten Antrieb des Blutes in das entzündete Gebilde. — Wirkungen, aus denen alle Erscheinungen der Entzündnng und des Fiebers leicht erklärbar werden. Das kranke Thier friert, zittert, die Haare sträuben sich, und verlieren ihren Glanz, die Ohren und Hörner fühlen sich kalt an, während die innere Mundhöhle heifs ist. — Erscheinungen der durch die Fiebermaterie bewirkten Contractionen in

der Haut, wobey die innere organische Zersetzung fortschreitet. Das kranke Thier ermüdet bey der geringsten Bewegung, es verliert seine Freſslust, kauet nicht mehr wieder, die Kühe verlieren die Milch: Umstände, welche von einer fortschreitenden Entzündung zeugen, wobey viel Wasserstoffgas und Wärmestoff entbunden werden. Ersteres verbindet sich mit dem basischen Sauerstoffgas des Nervensystems, und entziehet durch die Neutralisirung desselben dem irritabeln Systeme den höchst nöthigen positiven Reitz.

Es stellet sich endlich ein ruhrartiger und heftig stinkender Durchfall ein, der Athem wird übelriechender, die Kräfte sinken mehr und mehr, bis das Thier endlich zu leben aufhört. — Folgen theils einer entzündlichen Affection der Schleimhaut des ganzen Leber- und besonders des Verdauungs-Systems, wodurch die Absönderung in diesen Gebilden vermehrt wird, theils der assimilirenden Eigenschaft des Contagiums, welches den ganzen Organismus sich homogen zu machen strebt.

Wenn bey den gefallenen Thieren der Löser entzündet, der Futterbrei in demselben in Kuchen verhärtet, und die Gallenblase von einer dicken Galle übermäſsig ausgedehnt gefunden wurden: so sind dieses Erscheinungen derselben Krankheits-Ursache, und nicht Ursachen der Krankheit, wie man oft ir-

rig meinte. Ein jedes entzündete Organ wird normal wärmer. Es ist also auch sehr natürlich, wie der Futterbrei in dem wunderbar gebauten Löser in Kuchen verhärtet, und wie die Gallenblase oft übermäfsig ausgedehnt werden müfse, da eine Entzündung im vierten Magen und Zwölffingerdarme den Ausflufs der Galle verhindert, der entzündete Zustand der Leber aber eine vermehrte Absönderung derselben bewirkt.

Die abnormen Erscheinungen, welche man in der Hirnhöhle der an der Seuche gefallenen Thiere beobachtete, und die mit jenen bey den am Fleckenfieber gestorbenen Menschen so grofse Aehnlichkeit haben, sind unmittelbare Folgen einer Entzündung dieser Gebilde, indem durch den vermehrten Antrieb des Blutes Ausdehnung und Zerreifsung der Blutgefäfse, Blut- und Wasser-Ergiefsungen bewirkt werden.

Therapie oder Heilvorschrift bey der Rinderpest.

Der grofse Nutzen und Vortheil einer richtigen Ansicht des Wesens einer Krankheit zeigt sich am auffallendsten bey den zu entwerfenden Heilvorschriften. Wo der Empiriker nur auf Gerathewohl Versuche anstellt, heute dieses und morgen ein anderes Mittel versucht, geht der Mann, welcher das Wesen ergründet hat, mit einer Bestimmtheit und

Zuversicht zu Werke, von der wenige Menschen einen deutlichen Begriff haben mögen, und die Natur bestätiget nicht allein seine Prognose, sondern seine Heilvorschriften werden auch in den meisten Fällen mit einem glücklichen Erfolge gekrönt.

Bey den pestkranken Thieren hatte ich mit meiner Heilmethode noch keinen Versuch gemacht, und doch zweifelte ich nicht im geringsten, daſs ein solcher vollkommen gelingen werde, als ich durch die angeführten Beobachtungen einen Wink bekommen hatte.

Meine bey der Rinderpest zu empfehlenden Mittel sind noch einfacher und weniger kostspielig, als bey dem Fleckenfieber. Das Gelingen der Kur hängt nur von dem Umstande ab, daſs das rechte Mittel bey Zeiten angewendet, und mit Beharrlichkeit so lange fortgebraucht werde, als noch nicht alle Entzündung völlig erloschen ist.

Ehe man zur Kur schreitet, sollte man über die wahre Beschaffenheit der Krankheit nicht mehr zweifelhaft seyn. Im Falle man aber auch diese Krankheitsform mit einer anderen ähnlichen verwechseln sollte, was bey einem geübten Kunstverständigen nur selten sich ereignen wird: so kann mit dieser Heilmethode doch nicht leicht Schaden verursacht werden, da sie selbst im eigentlichen Lungenbrande nützlich befunden wird. Das beste Kriterium, diese Krank-

heit zu erkennen, ist der Verdacht oder die Gewifsheit einer Ansteckung, und dann die beschriebenen Prodromal-Zufälle der Krankheit. Im äufsersten Falle kann bey einer bereits ausgebrochenen Krankheit die Obduction eines und des anderen gefallenen Thieres den verläfsigsten Aufschlufs geben.

In Hinsicht der Heilvorschriften kann man sich nicht leicht irren. Dieselben Vorschriften, welche im Ausbruche und in der ersten Periode der Krankheit sich heilsam beweisen, bleiben es auch in den späteren, so lange dieselbe absolute noch heilbar ist. Die Heilvorschriften sind folgende:

a) Das kranke Thier, sobald es von der Rinderpest befallen erkannt wird, mufs von dem übrigen noch gesunden Vieh abgesöndert, und in einen lüftigen, kühlen Ort allein oder doch nicht bey zu viele Kranke dieser Art gestellt werden.

b) Man entziehe ihm alle feste und trockne Nahrung, und gebe ihm nur schleimige und säuerliche Getränke, als Kleyen- Gersten- Leinkuchen - Getränk mit Sauerteig-Efsig, sauern Molken oder Buttermilch versetzt.

c) Hat das kranke Thier viel innere Hitze, ist die Mundhöhle heifs, sind die Augen trüb, roth, entzündet oder geschwürig, so schreite man gleich zum Abkühlen. Am besten und am leichtesten geschieht die Abkühlung, wenn das Thier in ein flies-

sendes, helles Wasser getrieben, und mit Wasser aus Kübeln überschüttet wird. In Orten, wo kein fliessendes Wasser ist, mufs man dasselbe mit einer Giefskanne öfters begiefsen, und den Pelz mit Strohwischen abreiben lassen, damit das Wasser auf die Haut komme. Das Abkühlen wird so oft wiederholt, als es die Hitze nöthig macht. Man kann in diesem Stücke nicht leicht zu viel thun. — Nach dem Abkühlen binde man einen nassen Sack, den man noch mit Efsig oder Salzsäure anfeuchten kann, auf den Kopf zwischen die Hörner, und kühle denselben so oft ab, als er warm wird.

d) Nach dem Abkühlen reibe man das Thier mit trocknen Strohwischen ab, und lasse es in der freyen Luft an einem kühlen Orte frey herumgehen. In kalten Jahrszeiten kann man es mit einem trocknen Sacke oder einer Kulte bedecken. Sollte das Thier darauf in Schweifs kommen, so suche man diesen mit Bedeckung (nicht mit Einstremmung in kleinen niedrigen Ställen bey anderem Vieh) zu befördern, und setze in so lang mit dem Abkühlen aus.

e) Die einzige Arznei, welche ich nebst dem Abkühlen in einzelnen Fällen, wo die Krankheit heftig ist, oder es zu werden drohet, empfehle, ist die gewöhnliche Salzsäure, die ich über Klapperrofsen-Blüthe digeriren lasse, um ihr eine rothe Farbe zu geben. Nach Verhältnifs des Alters, der

Stärke des Thieres oder der Heftigkeit und Dauer der Krankheit, lasse man ein — anderthalb bis zwei Lothe, mit einem schleimigen Getränke verdünnt, alle 2 — 3 — 4 Stunden einschütten.

f) In Fällen, wo ein heftiger, ruhrartiger Durchfall das kranke Thier zu sehr schwächt, gebe man ihm ein halbes oder ein ganzes Loth Theriack. Dieses Mittel wird selten nothwendig seyn, wenn die anderen Vorschriften genau befolgt werden.

g) Sind Stagnationen oder Blut- und Wasser-Ergiefsungen in der Hirnhöhle zu befürchten, oder drohet die Entzündung brandig zu werden: so kann man 2 Lothe Arnikablüthen anbrühen, und mit oxygenirter Salzsäure vermischt dem Thiere einschütten.

h) Erfolget die Genesung, stellet sich Frefslust ein: so gebe man dem Thiere leichtverdauliche Nahrung, etwas süfses Heu, ein Mehlgetränk. Mit dem Abkühlen und dem Gebrauche der sauerstoffhaltigen Mittel höre man nur nicht zu bald auf, und nicht eher, als bis alle innere Hitze sich verloren hat.

i) In der Genesungs-Periode kann man statt der gewöhnlichen oder oxygenirten Salzsäure, die eisenhaltige Salzsäure geben.

Genesung.

Ist das kranke Thier so weit genesen, dafs es keiner Arzneien und des ferneren Abkühlens nicht

mehr bedarf, so pflege man dasselbe noch eine Zeit lang, und schone es noch so lange von schweren Arbeiten, bis es seine verlornen Kräfte wieder völlig ersetzt hat. Vor allem seye man wegen der Verbreitung der weitern Ansteckung besorgt, und stelle es in keinen Stall, wo noch anderes für die Ansteckung empfängliches Vieh steht. Da in den meisten Fällen den krank gewesenen Thieren die Haare ausfallen: so soll man sie täglich striegeln, und fleifsig mit trocknen Strohwischen abreiben.

Prophylaxis oder Präservativ-Vorschriften gegen die Verbreitung der Rinderpest durch Ansteckung.

Die bey der Rinderpest zu empfehlenden Präservativ-Vorschriften sind von zweierley Art. Die erste Art begreifet die Vorschriften, wodurch eine Ansteckung objecktiv kann verhütet werden; die Vorschriften der zweiten Art sind solche, wodurch eine schon aufgefangene Ansteckung subjecktiv wieder beseitiget wird.

Präservativ-Vorschriften erster Art.

Diese sind polizeiliche und Vorsichtigkeits-Maasregeln.

Eine mehr als hundertjährige Beobachtung hätte uns schon längstens belehren sollen, dafs das Gift dieser Seuche in unserem Clima nicht endemisch

(einheimisch) sey, noch ursprünglich so leicht bey uns ausgebrütet, sondern meistens oder jedesmal von aussen her eingebracht werde. Diese Seuche ist daher wie das Fleckenfieber ein getreuer Gefährte aller langwierigen Kriege, wo das Rindvieh aus entfernten Ländern den Kriegsheeren nachgetrieben wird, und mit dem einheimischen Vieh sich zu vermischen häufige Gelegenheit bekommt. Ob das Gift dieser Seuche bey solcher Gelegenheit aus fremden Ländern, wo sie endemisch ist, eingeführt werde, so wie es bey den Exanthemen meistens der Fall ist, oder ob es unter günstigen Umständen durch Strapatzen, üble Behandlung, Fütterung, Kälte, Hitze, verdorbene Luft und andere Krankheiten als unmittelbare Folgen dieser genannten Schädlichkeiten erst ausgebrütet werde, und sich alsdann durch Ansteckung vervielfältige, ist nicht leicht auszumitteln, und gewährt auch keinen besonderen Nutzen. — Genug, wir haben nur die Verbreitung durch die Ansteckung zu berücksichtigen, und es finden daher dieselben polizeilichen Vorschriften wieder Statt, die ich auch gegen die Kriegspest entworfen habe. Diese sind:

a) Die Polizeibehörde eines jeden Landes sollte zu allen Zeiten, besonders aber in Kriegszeiten auf die ersten Spuren dieser Seuche aufmerksam seyn, und andere Menschen darauf aufmerksam machen; alles fremde und verdächtige Rindvieh genau unter-

suchen und beobachten lassen, und zu verhüten suchen, daſs es sich nicht mit dem einheimischen vermische.

b) Allen Rindvieh-Eigenthümern muſs bey strenger Verantwortlichkeit auferlegt werden, alsbald die Anzeige zu machen, wann ihr Rindvieh, das entweder von der Vorspann krank nach Haus gekommen ist, oder in einem Stalle gestanden hat, wo früher verdächtiges Vieh war, mit den dieser Seuche eigenen Zufällen erkranket.

c) Das kranke und als angesteckt verdächtige Rindvieh muſs sorgfältig von sachverständigen Vieh-ärzten untersucht und beobachtet werden. Ein solches Geschäft darf aber nicht, wie es zeithero meistens der Fall war, unerfahrnen und unwissenden Thierärzten, Hirten oder Schinderknechten übertragen werden, sondern soll unmittelbar, eben so wie alle contagiösen Krankheiten unter der Aufsicht eines erfahrenen Kreisphysikus besorgt werden.

d) So wie es nur wahrscheinlich ist, daſs ein Thier mit der Pest möge angesteckt worden seyn, oder daſs die Zufälle seines Uebelbefindens Folgen der zum Ausbruche gekommenen Ansteckung seyn mögen: so muſs es auf der Stelle an einen entlegenen, lüftigen und umzäunten Ort gebracht, und von eigens dazu verpflichteten Wärtern besorgt und beobachtet werden.

e) Sind die Zufälle von der Art, daſs man mit

vieler Wahrscheinlichkeit oder mit Gewifsheit die eigentliche Rinderpest daraus erkennet: so tödte man das Thier, und öffne alle Höhlen, um durch die Obduction sich noch mehr über die Natur der Krankheit zu vergewissern. Das Tödten des zuerst angesteckten Thieres gehört ohnehin in die Klasse der zuverläfsigsten Präservativ-Vorschriften, wodurch der ferneren Entwickelung und Verflüchtigung des Contagiums Einhalt geschieht.

f) Hat die Seuche aber schon weiter um sich gegriffen, dafs der ferneren Ansteckung mit dem Tödten einiger davon befallenen Thiere nicht mehr Einhalt geschehen kann; so haben die Präservativ-Vorschriften der zweiten Art Statt.

Werden diese oder ähnliche Vorschriften von Sachverständigen und für das allgemeine Wohl der Menschheit besorgten Männern angeordnet und befolgt, und wirkt jeder einzelne Vieh-Eigenthümer in diesem Geiste mit: so wird die Rinderseuche sehr oft und meistens in der Geburt erstickt werden.

Präservativ-Vorschriften zweiter Art.

Wenn in einem gröfseren Viehstande ein Stück an der Pest erkrankt, so ist es sehr wahrscheinlich, dafs noch mehrere mögen angesteckt seyn, oder dafs das wirklich kranke Stück die noch übrigen gesunden anstecken werde. Wie man nun in Erfahrung bringt, dafs ein gesundes Thier in einem Stalle oder

Orte gestanden und gefreſsen hat, der wegen der Ansteckung verdächtig ist: so findet die folgende Präservativ-Vorschrift Statt. Da diese in einem jeden Falle nichts schaden kann, nicht kostspielig und leicht anwendbar ist: so wird sie ein jeder auch um so lieber befolgen, als er damit ganz gewiſs den Ausbruch der Krankheit bey dem schon angesteckten Viehe verhüten und selbst die zum Ausbruche gekommene Krankheit heilen kann.

Diese Präservativ-Vorschrift besteht blos im Abkühlen. Ein der aufgefangenen Ansteckung wegen verdächtiges Stück Vieh treibe man alsbald in ein flieſsendes Wasser, schwemme es darinn ab, und überschütte ihm den Kopf und den Rücken mit kaltem Wasser aus Kübeln; die Mund- und Nasenhöhle wasche man öfters und besonders mit frischem Wasser aus. Will man dem Wasser, womit man die Nase und Mundhöhle auswaschet, noch oxygenirte oder gemeine Salzsäure oder auch nur Essig beymischen, so ist das Auswaschen um so wirksamer. Den Knechten, welche mit Rindvieh auf die Vorspann fahren, sollte man anbefehlen, dem Vieh gleich, sobald sie wegen einer Ansteckung Verdacht schöpfen, den Mund und die Nase mit frischem Wasser auszuspielen. Haben sie Gelegenheit, das Vieh im flieſsenden Wasser abzuschwemmen, so ist dieses noch besser. Ein kaltes Bad ist dem ermüdeten Rindvieh sehr wohlthätig, seine Müdigkeit wird damit

gleich gehoben; es darf nur nicht erhitzt ins kalte Wasser getrieben werden, und muſs, so wie es aus dem Wasser kommt, so lange mit Strohwischen abgerieben werden, bis es trocken ist. In kühlen Jahrszeiten bedecke man dem abgekühlten Thiere den Rücken mit einem Sacke oder einer Kulte, und lasse es bis zur völligen Abtrocknung im Freien herumgehen, oder man stelle es in einen geschlossenen Stall. Im Winter, wo das Baden nicht Statt findet, kann man dem Thiere den Kopf abkühlen, und die Mund- und Nasenhöhle auswaschen. Das Abkühlen am Kopfe bekommt den Pferden, die sehr erhitzt sind, vortrefflich; warum will man es nicht bey dem Rindvieh anwenden, um so mehr, wenn man mit diesem einfachen Mittel eine fürchterliche Pest verhüten kann?

Bricht demungeachtet die Krankheit aus, so befolge man meine Heilvorschriften frühzeitig und gehörig, und man kann versichert seyn, daſs unter 20 kranken Stücken kaum eins krepiren werde, wo bisher das umgekehrte Verhältniſs Statt hatte. Und da auf diese Art selbst eine fernere Verbreitung durch Ansteckung am zuverläſsigsten kann verhütet werden, so laſsen diese Heil- und Präservativ-Vorschriften nichts mehr zu wünschen übrig.

Man will beobachtet haben, daſs Rindvieh, welches in Pferdeställen oder bey Pferden gestanden ha-

be, von der grassirenden Rinderpest verschont geblieben sey. Ein Ungenannter hat dieses erst kürzlich in der Reichs-Post-Amts-Zeitung No. 137. J. 1814. zur allgemeinen Kenntniſs gebracht, und als das beste Präservativ-Mittel gegen diese Seuche empfohlen. Ob und in wie fern auf diese Art die Rinderpest direkt oder indirekt könne verhütet werden, ist schwer auszumitteln. Soll sich in den Ausdünstungen der Pferde oder ihres Mistes etwas befinden, das das Rinderpest-Contagium unwirksam zu machen vermag? Oder soll dadurch nur die Mittheilung des Giftes — die Ansteckung verhütet werden? Diese Präservativ-Vorschrift kann nichts schaden, und ist leicht zu befolgen. Nur Schade! daſs nicht ein jeder Rindvieh-Besitzer die Gelegenheit hat, sein Vieh in Pferdeställe oder zu Pferden zu stellen, wenn eine solche Seuche allgemein wüthet.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reuss, Johannes J.

Wesen der Exantheme mit Anleitung alle pestartigen Krankheiten einfach, leicht, geschwind und sicher zu heilen und ihre Ansteckungsfähigkeit zu schwächen und zu vernichten
Bd.: 1. Das Fleckenfieber oder die Kriegspest, mit einem Anhange von der He ilung und Verhütung der Rinder

Aschaffenburg 1814

Bibl.Mont. 3829-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10723802-9